

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY MSZCZONÓW

NA LATA 2009-2012

Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2016

(AKTUALIZACJA - I)



Wykonawcy: mgr Anna Oleszak	
Kierownik projektu: mgr Marek Benedykciński	

Poznań, czerwiec 2009 r.

Spis treści

I. WSTĘP	6
II. PODSTAWY PRAWNE	7
1. PRAWO POLSKIE.....	8
2. PRAWO UNII EUROPEJSKIEJ	9
III. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA GMINY MSZCZONÓW	10
1. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE.....	10
2. CHARAKTERYSTYKA DEMOGRAFICZNA.....	11
3. GOSPODARKA WODNO- ŚCIEKOWA.....	11
4. PRZEMYSŁ I HANDEL.....	12
5. SŁUŻBA ZDROWIA.....	13
6. TURYSTYKA I WYPOCZYNEK.....	13
IV. ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI.....	14
1. ODPADY KOMUNALNE	14
1.1. SYSTEMY GROMADZENIA ODPADÓW KOMUNALNYCH	15
1.1.1. SYSTEM ZBIERANIA ODPADÓW NIESEGREGOWALNYCH.....	15
1.1.2. SELEKTYWNA ZBIÓRKA ODPADÓW PRZEZNACZONYCH DO RECYKLINGU MATERIAŁOWEGO	16
1.1.3. SYSTEM WYWOZU ODPADÓW	19
2. ODPADY KOMUNALNE	19
2.1. WSKAŹNIKI RÓŻNICUJĄCE SKŁAD ODPADÓW	19
2.2. SKŁAD MORFOLOGICZNY AKTUALNIE POWSTAJĄCYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH	21
2.2.2. ILOŚĆ I SKŁAD MORFOLOGICZNY ODPADÓW KOMUNALNYCH POWSTAJĄCYCH NA TERENIE GMINY MSZCZONÓW	22
2.3. ILOŚĆ AKTUALNIE POWSTAJĄCYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH.....	25
2.3.1. ODPADY OPAKOWANIOWE.....	27
2.3.2. ODPADY BIODEGRADOWALNE	27
2.3.3. ODPADY WIELKOGABARYTOWE.....	28
2.3.4. OSADY ŚCIEKOWE	29
2.3.5. OPONY	31
2.4. ODPADY NIEBEZPIECZNE	31

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY MSZCZONÓW

2.4.1. POJAZDY WYCOFANE Z EKSPLOATACJI.....	31
2.4.2. ODPADY MEDYCZNE	32
2.4.3. ODPADY WETERYNARYJNE	34
2.4.4. AZBEST	35
2.4.5. PCB	36
2.4.6. BATERIE I AKUMULATORY	36
2.4.7. OLEJE ODPADOWE.....	36
2.4.8. PRZETERMINOWANE ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN.....	37
2.4.9. ZUŻYTE SPRZĘT ELEKTRYCZNY I ELEKTRONICZNY	37
2.4.10. FARBY I LAKIERY	39
2.5. OPADY PRZEMYSŁOWE	39
2.6. ODPADY Z SEKTORA BUDOWLANEGO	40
3. INSTALACJE DO SEGREGACJI, ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW ...	40
4. OPŁATY ZA USUWANIE ODPADÓW	43
5. PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	44
5.1. ZMIANY DEMOGRAFICZNE	44
5.2. SKŁAD MORFOLOGICZNY ODPADÓW KOMUNALNYCH I JEGO ZMIANY.....	44
5.3. PROGNOZA POWSTAWANIA ODPADÓW BIODEGRADOWALNYCH.....	48
5.4. PROGNOZA POWSTAWANIA ODPADÓW OPAKOWANIOWYCH.	49
5.5. PROGNOZA POWSTAWANIA ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH.....	50
5.6. PROGNOZA POWSTAWANIA OLEJÓW ODPADOWYCH	51
5.7. ZUŻYTE BATERIE I AKUMULATORY.....	51
5.8. POJAZDY WYCOFANE Z EKSPLOATACJI	51
5.9. ZUŻYTE SPRZĘT ELEKTRYCZNY I ELEKTRONICZNY	52
5.10. ZUŻYTE OPONY	52
5.11. ODPADY Z BUDOWY, REMONTÓW I DEMONTAŻU OBIEKTÓW BUDOWLANYCH ORAZ INFRASTRUKTURY DROGOWEJ.....	53
5.12. KOMUNALNE OSADY ŚCIEKOWE.....	53
IV. POLITYKA I CELE GOSPODAROWANIA ODPADAMI W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM.....	54
1. KRAJOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI	54
2. WOJEWÓDZKI PLAN GOSPODARKI ODPADAMI	62
3. POWIATOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI	63
VI. PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA I GMINY MSZCZONÓW	67

1. PODSYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI I OPAKOWANIOWYMI	.68
2. PODSYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI NIEBEZPIECZNYMI	71
3. PODSYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI BUDOWLANymi	72
4. PODSYSTEM ODPADAMI Z AZBESTU I PCB	72
5. PODSYSTEM GOSPODARKI POJAZDAMI WYCOFANYMI Z EKSPLOATACJI	72
6. PODSYSTEM GOSPODARKI OSADAMI ŚCIEKOWYMI	73
7. PODSYSTEM EDUKACJI EKOLOGICZNEJ MIESZKAŃCÓW	73
8. GŁÓWNE CELE I ZADANIA W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	74
VII. SPOSOBY FINANSOWANIA ZAMIERZONYCH ZADAŃ I CELÓW	81
VIII. ANALIZA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU NA ŚRODOWISKO ORAZ WNIOSKI Z ANALIZY I ICH SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA W PLANIE	82
IX. SYSTEM MONITORINGU I OCENY REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW	83
X. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	88

Spis tabel

Tabela 1. Liczba mieszkańców na terenie Gminy Mszczonów w 2008 roku	11
Tabela 2: Zestaw podmiotów branżowych w 2008 roku	12
Tabela 3. Baza turystyczno-wypoczynkowa Gminy Mszczonów	14
Tabela 4. Sposób zbierania odpadów z gospodarstw domowych i infrastruktury	17
Tabela 5. Przedsiębiorstwa obsługujące gminę w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi	19
Tabela 6. Szacunkowa ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych przez 1 mieszkańca terenów miejskich: w gospodarstwie domowym i w obiektach infrastruktury.	23
Tabela 7. Szacunkowa ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych przez 1 mieszkańca terenów wiejskich: w gospodarstwie domowym i obiektach infrastruktury.	24
Tabela 8. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych przez	

mieszkańców Gminy Mszczonów z terenów miejskich: w gospodarstwach domowych i obiektach infrastruktury.....	24
Tabela 9. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych przez mieszkańców Gminy Mszczonów z terenów wiejskich w gospodarstwach domowych i obiektach infrastruktury.....	25
Tabela 10. Ilości i rodzaje odpadów komunalnych zebranych z terenu Gminy Mszczonów w latach 2004-2007 wraz ze sposobami postępowania.....	26
Tabela 11. Ilości odpadów zebranych w latach 2006-2008 w wyniku selektywnej zbiórki	26
Tabela 12 Ilości odpadów biodegradowalnych zebranych w latach 2006-2008 w wyniku selektywnej zbiórki z uwzględnieniem metod odzysku.....	28
Tabela 13. Ilość wytworzonych odpadów wytworzonych w wyniku funkcjonowania oczyszczalni	29
ścieków wraz ze sposobami ich zagospodarowania	29
Tabela 14. Ilość odpadowej tkanki zwierzęcej odebranych przez zbiornicę Mszczonowie	34
Tabela 15. Ilość wytworzonych odpadów przemysłowych w mieście i Gminie Mszczonów w 2006 roku	39
z uwzględnieniem metod zagospodarowania	39
Tabela 16: Dane odnośnie składowiska odpadów w miejscowości Marków Świnice.....	42
Tabela 17. Prognoza liczby ludności do roku 2020 w Gminie Mszczonów.....	44
Tabela 18. Szacunkowy wzrost ilości i składu morfologicznego odpadów komunalnych wytwarzanych przez 1 mieszkańca terenów miejskich w gospodarstwie domowym w latach 2011 do 2020.	45
Tabela 19. Szacunkowy wzrost ilości i składu morfologicznego odpadów komunalnych wytwarzanych przez 1 mieszkańca terenów miejskich w obiektach infrastruktury w latach 2011 do 2020.	45
Tabela 20. Szacunkowy wzrost ilości i składu morfologicznego odpadów komunalnych wytwarzanych przez 1 mieszkańca terenów wiejskich w gospodarstwach domowych w latach	

2011 do 2020.	46
Tabela 21. Szacunkowy wzrost ilości i składu morfologicznego odpadów komunalnych wytwarzanych przez 1 mieszkańca terenów wiejskich w obiektach infrastruktury w latach 2011 do 2020.	46
Tabela 22. Szacunkowy wzrost ilości i składu morfologicznego odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Mszczonów (wieś i miasto) w gospodarstwach domowych w latach 2011 do 2020.	47
Tabela 23. Szacunkowy wzrost ilości i składu morfologicznego odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Mszczonów (wieś i miasto) w obiektach infrastruktury w latach 2011 do 2020.	47
Tabela 24. Szacunkowy wzrost ilości i składu morfologicznego odpadów biodegradowalnych wytworzonych przez statystycznego mieszkańca w Polsce w latach 2010 do 2018.	48
Tabela 25. Szacunkowy wzrost ilości i składu morfologicznego odpadów biodegradowalnych wytworzonych na terenie Gminy Mszczonów latach 2011 do 2018.	49
Tabela 26. Ilość i skład morfologiczny odpadów opakowaniowych wytworzonych przez statystycznego mieszkańca w Polsce w 2010 i 2015 r.	49
Tabela 27. Prognoza ilości i składu morfologicznego odpadów opakowaniowych wytworzonych na terenie Mszczonowa w 2011 i 2016 r.	50
Tabela 28. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do roku 2014.	62
Tabela 29. Porównanie różnych rozwiązań kompostowania przydomowego	70
Tabela 30. Harmonogram i jednostki odpowiedzialne za realizację poszczególnych działań w zakresie gospodarki odpadami na lata 2009-2013	75
Tabela 31. Najważniejsze zadania strategiczne z zakresu gospodarki odpadami przewidziane do realizacji na lata 2013-2016	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Tabela 32. Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami według KPGO 2010	86

I. WSTĘP

Uchwalona w roku 2001 Ustawa o odpadach określa zasady postępowania z odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności z zasadami zapobiegania powstawaniu odpadów, ograniczania ich ilości i negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku i unieszkodliwiania.

Znowelizowana ustawa o odpadach wprowadza m. in. zmiany dotyczące zawartości planów gospodarki odpadami (art. 14 ust. 2). Dokładną strukturę opracowania określa natomiast Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620 z późn. zm.)

W związku z tym zaistniała konieczność aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Mszczonów na lata 2009-2013 zgodnie z nowym brzmieniem niektórych przepisów ustawy. Niniejsze opracowanie jest dokumentem o znaczeniu strategicznym, uwzględniającym ogólne ramy dla programowania i rozwoju gospodarki odpadami na terenie gminy.

Zaktualizowany według nowych wymogów ustawowych Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Mszczonów zawiera:

- 1) Aktualny stan gospodarki odpadami, w tym:
 - a) Rodzaj, ilość i źródła powstawania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne,
 - b) Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku,
 - c) Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania,
 - d) Istniejące systemy zbierania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne,
 - e) Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobową instalacji do odzysku i unieszkodliwiania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne,
 - f) Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne, uwzględniający podstawowe informacje charakteryzujące - z punktu widzenia gospodarki odpadami- obszar, dla którego jest sporządzany plan gospodarki odpadami, a w szczególności położenie geograficzne, sytuację demograficzną, sytuację gospodarczą oraz warunki glebowe, hydrogeologiczne i hydrologiczne
 - g) Identyfikację problemów w zakresie gospodarowania odpadami, w szczególności odpadami innymi niż niebezpieczne,

- 2) Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych;
 - a) Cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia, w szczególności w zakresie gospodarki odpadami innymi niż niebezpieczne
- 3) Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, w tym:
 - a) Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów,
 - b) Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
 - c) Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne,
 - d) Plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów,
- 4) Projektowany system gospodarki odpadami, w szczególności gospodarki odpadami innymi niż niebezpieczne, w tym odpadami komunalnymi, uwzględniający ich zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie;
- 5) Szacunkowe koszty inwestycyjne i eksploatacyjne proponowanego systemu, szacunkowe koszty realizacji poszczególnych działań oraz sposoby finansowania realizacji zamierzonych celów
- 6) System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów pozwalający na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami

Niniejszy Plan, zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem, podlega aktualizacji nie rzadziej, niż co 4 lata. Zakres czasowy niniejszego opracowania obejmuje okres 2009-2016, traktowany jako okres strategiczny, ze szczególnym uwzględnieniem lat 2009-2013 dla których ustala się krótkoterminowy plan działań.

Dokumentem nadrzędnym wobec Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Mszczonów zgodnie z wymogami znowelizowanej ustawy o odpadach (art. 15 ust. 2) jest „Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Żyrardowskiego.

Celem opracowania niniejszego dokumentu jest dostosowanie gospodarki odpadami na terenie Gminy Mszczonów do znowelizowanych przepisów prawnych oraz wyznaczenie kierunków i działań w zakresie gospodarki odpadami, których podjęcie spowoduje optymalizację całego systemu gospodarowania odpadami na terenie Gminy Mszczonów.

II. PODSTAWY PRAWNE

1. PRAWO POLSKIE

Podstawowymi dokumentami regulującymi gospodarowanie odpadami w Polsce są:

- **Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska**
(tekst jednolity Dz. U. z 2008 Nr 25, poz.150 z póź. zm.)
- **Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach**
(tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz.251 z póź. zm.);

Do aktów prawnych, które należy traktować jako uzupełniające w tym zakresie należą:

- **Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach**
(tekst jednolity Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008 z późn. zm.),
- **Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych**
(Dz. U. z 2001 r., Nr 63, poz. 638 z późn. zm.),
- **Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej** (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 90 , poz. 607)
- **Ustawa z dnia 29 czerwca 2007 r. o międzynarodowym przemieszczaniu odpadów** (Dz. U. z 2007r. Nr 124, poz. 859)
- **Ustawa z dnia 29 czerwca 2007 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji** (Dz. U. 2007 Nr 176, poz. 1236),
- **Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym** (Dz. U. Nr 180, poz. 1495).

Dodatkowo **Krajowy plan gospodarki odpadami 2010 (KPGO 2010)**, przyjęty Uchwałą Rady Ministrów Nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r. (M. P. Nr 90, poz. 946) obowiązujący od 1 stycznia 2007 r. i stanowiący aktualizację Krajowego Planu Gospodarki Odpadami przyjętego Uchwałą Rady Ministrów Nr 219 z dnia 29 października 2002 r. (M. P. Nr 11, poz. 159).

2. PRAWO UNII EUROPEJSKIEJ

Przepisy dotyczące gospodarki odpadami w krajach Unii Europejskiej można podzielić na następujące grupy:

- 1) Warunki ogólne
 - **Dyrektywa 2006/12/WE** w sprawie odpadów oraz **dyrektywa 91/689/EWG** w sprawie odpadów niebezpiecznych, określające podstawowe instytucjonalne i proceduralne wymogi, które pozwalają kontrolować systemy gospodarowania odpadami w państwach członkowskich.
 - Dyrektywy dotyczące określonych sposobów przetwarzania i usuwania odpadów, spalania odpadów 2007/76/WE

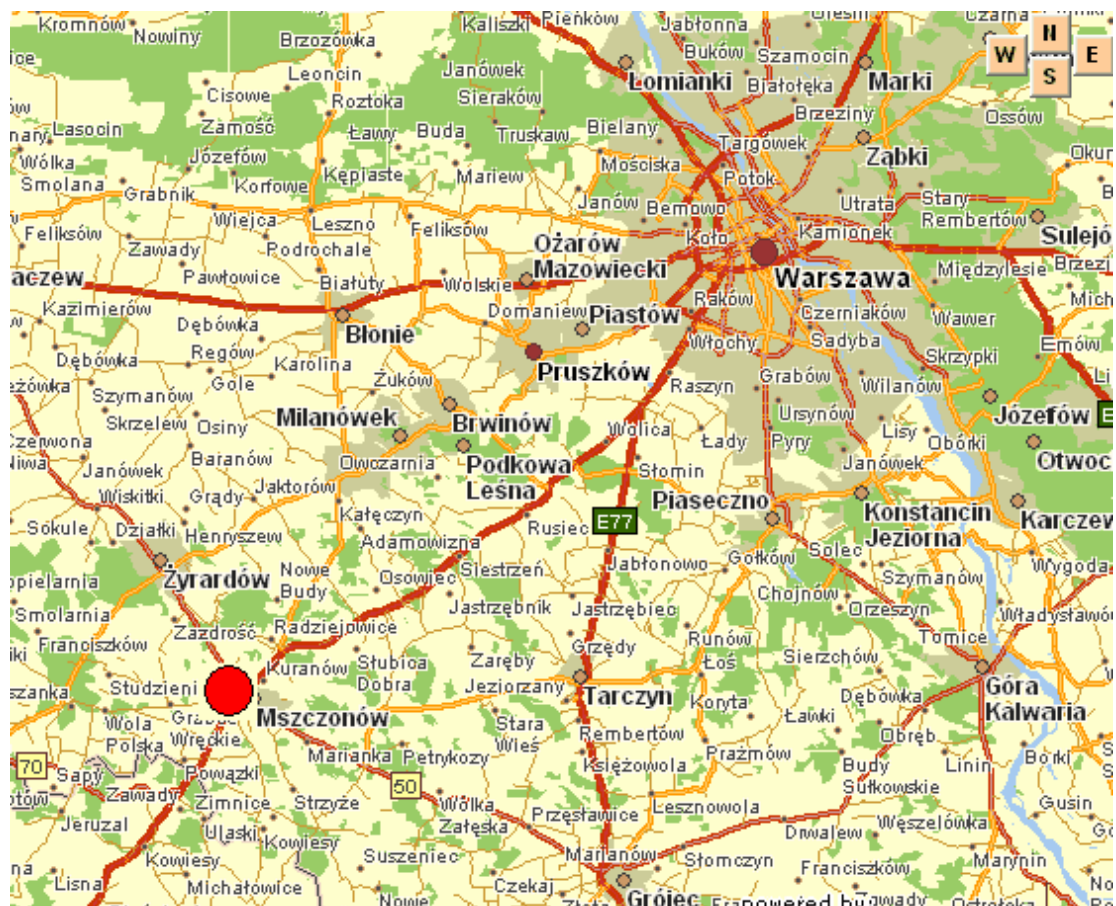
- 2) W zakresie sposobów gospodarowania odpadami
 - Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (OJ L 182 16.07.1999 p.1).
 - Dyrektywa Rady 94/67/WE z dnia 16 grudnia 1994r. w sprawie spalania odpadów niebezpiecznych (OJ L 365 31.12.94 p.34).
 - Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/76/WE z 4 grudnia 2000 r. w sprawie spalania odpadów (OJ L 332 28.12.2000 p. 91). Z dniem 28 grudnia 2005 r. zastąpi ona dyrektywy: 89/369/EWG z dnia 8 czerwca 1989r. w sprawie zapobiegania zanieczyszczeniu powietrza przez nowe zakłady spalania odpadów komunalnych (OJ L 163 14.06.89 p.32) , 89/429/EWG z dnia 21 czerwca 1989r. w sprawie zmniejszania zanieczyszczania powietrza przez istniejące zakłady spalania odpadów komunalnych (OJ L 203 15.07.89 p.50) i 94/67/WE

- 3) Dyrektywy dotyczące poszczególnych rodzajów odpadów
 - Oleje odpadowe - 75/439/EWG,
 - Polichlorowane dwufenyle i trójfenyle PCB/PCT - 76/403/EWG i 96/59/WE,
 - Odpady pochodzące z przemysłowego wykorzystania dwutlenku tytanu - 78/176/EWG, 82/883/EWG, 92/112/EWG,
 - Azbest 87/217/EWG
 - Rolnicze wykorzystanie osadów ściekowych - 86/278/EWG
 - Baterie i akumulatory - 91/157/EWG,
 - Opakowania i odpady opakowaniowe - 94/62/WE
 - W sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji - 2000/53/WE,
 - Odpady sprzętu elektrycznego i elektronicznego 2002/95/WE.

III. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA GMINY MSZCZONÓW

1. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE

Gmina Mszczonów położona jest w południowo-wschodniej części Powiatu Żyrardowskiego w zachodnim rejonie województwa mazowieckiego, pomiędzy dwoma dużymi aglomeracjami miejskimi tj. Łodzią i Warszawą.



Rysunek 1. Lokalizacja Gminy Mszczonów

W 2007 roku na terenie gminy znajdowało się 67 wsi skupionych w 34 sołectwach. Powierzchnia całkowita Gminy Mszczonów wynosi 151,92 km², w tym Miasto Mszczonów zajmuje powierzchnię 8,6 km² i położone jest w odległości 45 km od Warszawy i 90 km od Łodzi, przy trasie Warszawa Katowice. Gmina ma charakter przemysłowy.

Gmina Mszczonów na zachodzie graniczy z gminą Puszcza Mariańska, na północy z gminą Radziejowice, na wschodzie z gminą Żabia Wola (powiat grodziski) i gminą Grójec, na południu z Gminą Błędów (Powiat Grójecki, Województwo Mazowieckie), zaś na południowym-zachodzie z Gminą Biała Rawska (Powiat Rawa Mazowiecka) i Gminą Kowiesy (powiat skierniewicki, województwo łódzkie).

Obszar Gminy Mszczonów posiada dogodne powiązania komunikacyjne (drogowe i kolejowe). Przez teren Gminy Mszczonów przebiegają ważne szlaki komunikacyjne:

- Z północy na południe - linia Centralnej Magistrali Kolejowej Warszawa-Katowice,
- Z zachodu na wschód linia kolejowa - Skierniewice-Łuków,
- Z północnego-wschodu na południowy-zachód droga krajowa Nr 8 Warszawa - Katowice
- Z północnego-zachodu na południowy-wschód droga Nr 50 Sochaczew-Grójec.

2. CHARAKTERYSTYKA DEMOGRAFICZNA

Na terenie Gminy Mszczonów w 2008 roku zamieszkiwało 11.355 mieszkańców, w tym na terenie miasta 6.371 mieszkańców.

Liczbę ludności w terenie gminy z podziałem na kobiety i mężczyzn przedstawia tabela poniżej.

Tabela 1. Liczba mieszkańców na terenie Gminy Mszczonów w 2008 roku

Obszar	Płeć	Ilość	Razem
Miasto	Kobiety	3.395	6371
	Mężczyźni	2.976	
Gmina	Kobiety	2.507	4984
	Mężczyźni	2.477	

Źródło danych: Urząd Miejski w Mszczonowie

Z powyższego zestawienia wynika, że ludność miasta stanowi około 56,11% ogólnej ludności Gminy Mszczonów. Procentowo więcej kobiet zamieszkuje w mieście (53,28% ogólnej liczby mieszkańców miasta), niż na wsi (50,30% ogólnej liczby mieszkańców gminy). Gęstość zaludnienia wynosi około 75 osób na km².

3. GOSPODARKA WODNO- ŚCIEKOWA

Miasto zwodociągowanie jest obecnie w 90%. Stan techniczny sieci jest zadowalający. Pomimo zwiększenia ilości odbiorców indywidualnych zmniejszyła się ilość sprzedawanej wody socjalnej, co jest wynikiem wprowadzenia właściwego pomiarowania. Wzrosła jednak ilość zużywanej wody przemysłowej z uwagi na przybywanie nowych zakładów.

Na terenie miasta istnieje rozdzielczy system kanalizacyjny. Miejscem zbiorczym ścieków z terenu miasta jest oczyszczalnia ścieków typu mechaniczno- biologicznego

o przepustowości 1220 m³/dobę jednego ciągu technologicznego eksploatowana od 1994 roku. Ścieki kierowane są do oczyszczalni poprzez sieć kanalizacyjną oraz dowożone wozami asenizacyjnymi. Miasto jest skanalizowane w 85%. Na dzień 31.12.2007r. podpisanych jest 616 umów na odbiór ścieków do kanalizacji.

4. PRZEMYSŁ I HANDEL

W 2008 roku w rejestrze ewidencji działalności gospodarczej prowadzonym przez Burmistrza Mszczonowa zarejestrowanych było 742 podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Mszczonów. Mszczonów powiązany jest gospodarczo z różnymi regionami kraju dzięki rozwijającej się produkcji i kompleksowej obsłudze logistycznej w firmach zagranicznych, istniejących w dzielnicy przemysłowej miasta.

Mszczonów dysponuje trzema w pełni uzbrojonymi dzielnicami przemysłowymi:

- Wschodnią przeznaczoną dla firm logistycznych i firm zajmujących się nieuciążliwą produkcją,
- Południową przeznaczoną dla przedsiębiorstw,
- Południowo- wschodnią położoną przy granicy Gminy Mszczonów

Dominującymi funkcjami Gminy są funkcje:

- Mieszkaniowa
- Przemysłowo- rzemieślnicza
- Handlowo- usługowa
- Rolniczo- sadownicza.

Rynkiem zbytu dla mszczonowskiego rzemiosła i rolnictwa jest teren całego kraju
Rozwój Gminy jest ściśle związany z rozwojem przemysłu.

Tabela 2: Zestaw podmiotów branżowych w 2008 roku

Podmioty gospodarcze	Ilość zarejestrowanych
Produkcyjne	82
Handlowe	283
Usługowe	303
Inne	74
Razem	742

Źródło danych: Urząd Miejski w Mszczonowie

Do największych podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Mszczonów należą:

- Firmy developerskie: SPV CRATER INVESTMENT Sp. z o. o. działa na rzecz pozyskiwania inwestorów krajowych i zagranicznych
- Firmy logistyczne: FM- Logistic francuska firma logistyczna, z której usług korzystają m.in.: Procter & Gamble, Nestle, Panasonic, Michelin, Adidas; MOSTVA specjalizująca się w transportowaniu i dystrybucji samochodów różnych marek, duńska firma logistyczna MAERSK, niemiecka firma logistyczna FIEGE, Jeronimo Martin Dystrybucja S.A. posiadająca na terenie Mszczonowa magazyny i centrum dystrybucyjne zaopatrujące sieć sklepów.
- Firmy produkcyjne: holenderska firma DSM Nutritional Products - produkująca witaminy dla zwierząt, amerykańsko – australijsko - afrykańska (RPA) firma Mondi Packaging Warsaw zajmująca się wytwarzaniem opakowań tekturowych, belgijska firma ERGON- producent struno-betonów, japoński producent suwaków- YKK, francuski producent styropianu i opakowań styropianowych KNAUF, SOLE- polski dystrybutor materiałów kamieniarskich, firma LIS- MEBLE, KORNAK- odlewnia żeliwnych wkładów kominkowych, KERMAZYT- producent materiałów budowlanych, Bilfinger Berger Polska S.A. Odział Drogowy- WPRD, POLSPED Gerlach, DREW-SMOL, BUDOKRUSZ.

5. SŁUŻBA ZDROWIA

Na terenie Gminy Mszczonów w zakresie obsługi medycznej funkcjonują:

- Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej „Medycyna Rodzinna” w Mszczonowie
- Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej „Medycyna Rodzinna” w Osłuchowie
- Centrum Medyczne „Lekarz dla Ciebie”
- Zakład Opieki zdrowotnej Centrum Optyczno- Okulistyczne „SZELIGA”
- Podstacja Pogotowia Ratunkowego w Mszczonowie
- 3 prywatne gabinety lekarskie
- 4 prywatne gabinety stomatologiczne
- Punkt rehabilitacyjny w Osuchowie
- Punkt RTG w Mszczonowie
- 4 apteki w Mszczonowie i 1 punkt apteczny

6. TURYSTYKA I WYPOCZYNEK

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY MSZCZONÓW

Gmina Mszczonów posiada liczne walory krajobrazowe i turystyczne. Dane na temat bazy noclegowej na terenie gminy przedstawia Tabela 3.

Tabela 3. Baza turystyczno- wypoczynkowa Gminy Mszczonów

Lp.	Baza turystyczna	Ilość miejsc noclegowych ogółem	Ilość miejsc noclegowych	
			Całorocznych	Sezonowych
1	Hotel „Panorama”	139	139	-
2.	„Mador” Zbizoża	5	5	-
3.	„Janex” Kućmin Jan Mszczonów	42	-	42
4.	Karczma „U Wodnika”	14	14	-
5.	Ośrodek Szkoleniowo Wypoczynkowy w Osuchowie	120	120	-
Razem:		320	278	42

Źródło danych: Urząd Miejski w Mszczonowie

IV. ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI

Przy tworzeniu aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Mszczonów na lata 2009-2013 wykorzystano następujące źródła danych:

- **Krajowy plan Gospodarki Odpadami (KPGO)**
- **Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami (WPGO)**
- **Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Żyrardowskiego (PPGO)**
- **Sprawozdanie z realizacji poprzedniego Planu Gospodarki Odpadami**
- **Dane Głównego Urzędu Statystycznego (GUS)**
- **Dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie, delegatura w Płocku (WIOŚ)**

1. ODPADY KOMUNALNE

Głównym źródłem powstawania odpadów komunalnych związanych z działalnością bytową człowieka są przede wszystkim gospodarstwa domowe oraz obiekty użyteczności publicznej (infrastruktury). Z uwagi na skład oraz warunki i miejsca powstawania wyróżnia się następujące odpady występujące w strumieniu odpadów komunalnych:

- Odpady domowe związane z bytowaniem ludzi w domach mieszkalnych (zabudowa wielorodzinna, domy jednorodzinne);
- Odpady z obiektów użyteczności publicznej i obsługi ludności (np. handel i usługi, szkolnictwo, lecznictwo otwarte i szpitale);
- Odpady z terenów otwartych, takie jak:

- Uliczne z koszy, zmiotki,
- Z placów targowych,
- Z cmentarzy,
- Zieleni miejskiej,
- Odpady wielkogabarytowe, (np. zużyte meble, sprzęt gospodarstwa domowego);

1.1. SYSTEMY GROMADZENIA ODPADÓW KOMUNALNYCH

Na terenie Gminy Mszczonów funkcjonuje zorganizowany system zbierania odpadów komunalnych z podziałem na:

- Frakcje niewysegregowane do składowania
- Frakcje wysegregowane do recyklingu materiałowego

1.1.1. FRAKCJE NIEWYSEGREGOWANE DO SKŁADOWANIA

Do gromadzenia odpadów wykorzystywane są różnego typu pojemniki o różnej pojemności dostosowane do rodzaju i charakteru zabudowy – w zabudowie jednorodzinnej są to w głównej mierze worki, natomiast w zabudowie wielorodzinnej kontenery zbiorcze. Do najczęściej stosowanych pojemników należą:

- Pojemniki o objętości 110 dm³ lub worki foliowe, które stosowane są najczęściej w zabudowie jednorodzinnej (zarówno w mieście jak i na wsi) jako indywidualne wyposażenie posesji;
- Pojemniki o objętości 1,1 m³, które stosowane są zazwyczaj w obiektach infrastruktury społecznej i gospodarczej;
- Kontenery o pojemności ok. 7 m³, które stosuje się w budownictwie wielorodzinnym, jako uzupełnienie mniejszych pojemników przy obiektach infrastruktury społecznej i gospodarczej, w zakładach produkcyjnych oraz na terenach otwartych np. cmentarze. Ponadto kontenery takie wykorzystywane są w czasie festynów oraz innych imprez otwartych.

Częstotliwość opróżniania pojemników określona jest w „Regulaminie utrzymania czystości i porządku w gminie” i jest uzależniona od charakteru zabudowy, rodzaju podpisanej umowy i opracowanego na dany okres harmonogramu odbioru odpadów. Zasadniczo w zabudowie jednorodzinnej odbiór odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki odbywa się nie rzadziej niż dwa razy w miesiącu na terenie miasta Mszczonów

i jeden raz w miesiącu na terenach wiejskich (w miesiącach czerwiec, lipiec, sierpień dwa razy w miesiącu), natomiast w zabudowie wielorodzinnej - nie rzadziej niż dwa razy w tygodniu.

1.1.2. SELEKTYWNA ZBIÓRKA ODPADÓW PRZEZNACZONYCH DO RECYKLINGU MATERIAŁOWEGO

Selektywna zbiórka odpadów „u źródła” na terenie Gminy Mszczonów prowadzona jest od 1 stycznia 2004 roku. Na terenie Gminy Mszczonów prowadzona jest częściowa segregacja odpadów komunalnych „u źródła”, głównie w gospodarstwach domowych oraz w systemie ogólnodostępnych kolorowych pojemników.

SYSTEM ZBIÓRKI „U ŹRÓDŁA”

System ten polega na segregacji odpadów komunalnych bezpośrednio w miejscu ich powstawania, czyli w domach mieszkańców w specjalnie oznakowanych i kolorowych pojemnikach (lub workach). Oddzielnie zbiera się bioodpady, szkło, makulaturę, oraz tworzywa sztuczne. Odpady nienadające się do dalszego wykorzystania lub zanieczyszczone deponowane są w oddzielnym worku. Główną zaletą tego systemu jest to, że uzyskane w ten sposób surowce występują w czystszej postaci i najczęściej nie wymagają dodatkowego doczyszczania. Główną wadą systemu zbiórki „u źródła” jest fakt zajmowania przez pojemniki lub worki sporej przestrzeni w gospodarstwach. Przez co jest on preferowany w zabudowie jednorodzinnej na obszarach miejskich i na obszarach wiejskich, gdzie wysegregowane odpady mogą być bez problemu trzymane przez mieszkańców na zewnątrz budynków.

SYSTEM POJEMNIKOWY

System ten opiera się na sieci odpowiednio opisanych kolorowych pojemników ustawionych w zestawach po kilka sztuk. Ilość pojemników w zestawie uzależniona jest od asortymentu zbieranych w nich odpadów. W tym systemie najczęściej używa się pojemników o objętości 1,1m³ i 3,2 m³. System ten nie sprawdza się we wszystkich lokalizacjach i często sprzyja tworzeniu się wysypisk odpadów, ze względu na nieprawidłową segregację. Rozważa się pozostawienie systemu pojemnikowego jedynie na osiedlach zabudowy wielorodzinnej, gdzie lokalizacjami dla pojemników są miejsca położone w sąsiedztwie odpowiednio zabezpieczonych altanek śmietnikowych.

W celu prawidłowego wdrożenia systemu selektywnej zbiórki została opracowana przez Urząd Miejski instrukcja segregacji odpadów powstających w gospodarstwach domowych na terenie Gminy Mszczonów, w której określone zostały rodzaje odpadów

podlegających systemowi selektywnego zbierania oraz kolory worków, w których należy zbierać poszczególne frakcje odpadów (worki niebieskie: makulatura, worki żółte: tworzywa sztuczne, worki białe: szkło, worki czerwone: odpady komunalne niesegregowane).

Ulotka ta była dostarczona do każdego gospodarstwa domowego. Szczegółowy harmonogram zbiórki odpadów dla miejscowości na terenie Gminy Mszczonów znajduje się na stronie internetowej www.mszczonow.pl.

Tabela 4. Sposób zbierania odpadów z gospodarstw domowych i infrastruktury

Wyszczególnienie	Odpady zmieszane	Surowce wtórne
Zabudowa jednorodzinna		
Pojemnik indywidualny przy posesji	X	-
Worki z posesji	X	X
Kontenery zbiorcze np. KP 7 (na wiele posesji)	-	-
Gniazda z pojemnikami na terenie gminy	-	X
Zabudowa wielorodzinna		
Kontenery zbiorcze przy posesji	X	X
Gniazda z pojemnikami na terenie gminy	-	X
Worki z posesji	X	X
Gniazda z pojemnikami na terenie gminy	-	-

Źródło danych: Urząd Miejski 2009 r.

GMINNY PUNKT ZBIÓRKI ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH

W październiku 2007 roku został uruchomiony Gminny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych. Punkt ten znajduje się na terenie Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Gminy Mszczonów, ul. Spółdzielcza 105 w Mszczonowie. Do punktu działającego od poniedziałku do piątku mieszkańcy gminy mogą dostarczać następujące rodzaje odpadów:

- Opakowania po środkach ochrony roślin
- Zużyte baterie
- Zużyte świetlówki
- Przeteterminowane leki
- Opakowania po olejach przepracowanych
- Opakowania po rozpuszczalnikach
- Opakowania po farbach olejnych
- Opakowania po farbach wodnych

„ZBIORNICA SANITARNA ZWIERZĄT PADŁYCH W MSZCZONOWIE”

W Zbiornicy Sanitarnej Zwierząt Padłych w Mszczonowie zwłoki zwierząt gromadzone są w specjalnych kontenerach umieszczonych w komorze chłodniczej. Kontenery po napełnieniu przewożone są do zakładu utylizacji.

Obiekt znajduje się na wydzielonych działkach budowlanych oddalonych od zabudowań. Prowadzeniem Zbiornicy zajmuje się powołany w 2002 roku Związek Międzygminny „Mazowsze Zachodnie” z siedzibą w Mszczonowie i jest to jedno ze statutowych jego zadań.

Zbiornica jest pierwszym tego typu obiektem w Polsce.

Dane techniczne:

- Powierzchnia zabudowy **135,45, 2,m²**
- Powierzchnia użytkowa **114,26 m²**,
- Kubatura budynku **436,783. m³**.

Zadaniem Zbiornicy jest umożliwienie gromadzenia i czasowego składowania padłych zwierząt przed ich przetransportowaniem do zakładu utylizacji.

Zbiornica umożliwia zbiórkę padłych zwierząt od rolników z terenu trzech powiatów: żyrardowskiego, sochaczewskiego i grodziskiego. Obecnie Zbiornica obsługuje 15 gmin: Jaktorów, Baranów, Wiskitki, Radziejowice, Żabia Wola, Puszcza Mariańska, Teresin, miasto Żyrardów, Gminę Mszczonów, Brwinów, Pruszków, Błonie, Nadarzyn, Grodzisk Mazowiecki, Michałowice. Docelowo będzie mogła obsługiwać około 30 gmin. Padłe zwierzęta odbierane są od rolników nieodpłatnie. Do Zbiornicy dostarczane są również takie zwierzęta, które zginęły na szlakach komunikacyjnych.

Na zewnątrz budynku usytuowany jest zbiornik bezodpływowy o pojemności 25 m³ do gromadzenia ścieków, które po sterylizacji są przewożone do oczyszczalni ścieków.

Pomieszczenia są wentylowane, a powietrze oczyszczane jest na specjalnym filtrze. Zbiornica spełnia wymagania Rozporządzenia (WE) nr 1774/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady ustanowionego 3 października 2002 roku oraz założeń technicznych zawartych w Raporcie Instytutu Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa w Warszawie. Zbiornica w sposób systemowy rozwiązuje problem zbiórki i utylizacji padłych zwierząt, zabezpieczając środowisko i zdrowie ludzi.

1.1.3. SYSTEM WYWOZU ODPADÓW

W 2008 roku 5 firm posiadało zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu Gminy Mszczonów oraz ZGKiM. Ich wykaz przedstawia Tabela 5.

Tabela 5. Przedsiębiorstwa obsługujące gminę w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

Lp.	Nazwa firmy	Adres
1.	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Gminy Mszczonów	96-320 Mszczonów, ul. Spółdzielcza 105
2.	SITA Polska sp. z o.o.	01-443 Warszawa, ul. E. Ciołka 16
3.	Przedsiębiorstwo Usługowe „HETMAN” sp. z o.o.	02-256 Warszawa, Aleja Krakowska 110/114
4.	Aminex sp. z o.o.	05-825 Grodzisk Mazowiecki, Wólka Grodziska 33
5.	SIR-COM Wywóz Nieczystości Płynnych i Stałych Stanisław Zajączkowski	05-500 Nowa Iwiczna Ul. Krasickiego 65

Źródło: Urząd Miejski w Mszczonowie 2009 r.

W 2008 r. ilość umów na odbiór odpadów komunalnych znajdujących się w ewidencji Urzędu Miejskiego wynosiła 2320, czyli o prawie 3% więcej niż w roku poprzednim. Z materiałów uzyskanych od Starostwa Żyrardowskiego wynika, że firmy posiadające zezwolenia na odzysk i unieszkodliwianie odpadów innych niż komunalne swym zasięgiem obejmują nie tylko obszar gminy, ale również teren Powiatu Żyrardowskiego. W związku z tym w wykazie zostały zamieszczone firmy posiadające stosowne zezwolenia Starosty Żyrardowskiego na działanie na terenie całego Powiatu Żyrardowskiego. Firmy zajmujące się odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów innych niż komunalne na terenie Powiatu Żyrardowskiego zamieszczono w **Załączniku 1**.

2. ODPADY KOMUNALNE

2.1. WSKAŹNIKI RÓŻNICUJĄCE SKŁAD ODPADÓW

Ustalenie składu odpadów komunalnych stanowi główny i kluczowy czynnik właściwego programu zagospodarowania odpadów.

Cechą ogólną stałych odpadów komunalnych jest duża niejednorodność ich składu surowcowego (morfologicznego) i chemicznego, zarówno w postaci zmieszanej (bez selektywnej zbiórki), jak i pozostałości po selektywnej zbiórce lub mechanicznym sortowaniu. Odpady komunalne charakteryzują się również niestabilnością, podatnością

na procesy gnilne i wydzielanie uciążliwych odorów z frakcji organicznej zawartej w odpadach, a także obecnością odpadów niebezpiecznych oraz zanieczyszczeniem poszczególnych składników odpadów komunalnych substancjami niebezpiecznymi organicznymi i nieorganicznymi (głównie metalami ciężkimi).

W skład odpadów komunalnych wchodzi: papier, karton, drewno, tkaniny, kości, odpady spożywcze, popiół, żużel, tworzywa sztuczne, skóra, guma, metale, szkło, zmiotki uliczne. Udział poszczególnych składników ulega znaczącym zmianom i zależy od szeregu czynników.

Od warunków klimatycznych zależy m.in. wilgotność odpadów, a od warunków bytowych udział żużlu i popiołów. Ilość odpadów komunalnych i ich skład jakościowy są zależne od:

- Warunków klimatycznych,
- Poziomu życia mieszkańców,
- Obyczajów i kultury ludności,
- Warunków bytowych i wyposażenia techniczno - sanitarnego domów i mieszkań,
- Rodzaju i stanu nawierzchni ulic,
- Rodzaju ruchu kołowego,
- Pór roku.

Czynnikiem różnicującym skład odpadów komunalnych powstających w gospodarstwach domowych, jest przede wszystkim:

- Istniejąca zabudowa mieszkaniowa,
- Sposób zaopatrzenia w ciepło,
- Średni poziom dochodów mieszkańców.

W strukturze zabudowy Gminy Mszczonów można wyróżnić trzy typy zabudowy:

- Zabudowa jednorodzinna **z indywidualnym ogrzewaniem węglowym**
- Zabudowa jednorodzinna **z indywidualnym ogrzewaniem gazem**
- Zabudowa wielorodzinna **z centralnym zaopatrzeniem w ciepło** (Geotermia Mazowiecka)

Według danych z Urzędu Miejskiego, w obrębie gminy w 2008 roku mieszkało łącznie 11.355 mieszkańców, z czego 6.371 osób na terenach miejskich a 4.984 na pozostałych terenach należących do gminy. W mieście w zabudowie jednorodzinnej dominuje

indywidualne ogrzewania węglem (około 80%), a tylko 12% mieszkańców korzysta z indywidualnego ogrzewania gazem lub olejem. Na terenach wiejskich brak jest infrastruktury związanej z gazownictwem. Mogą funkcjonować jedynie nieliczne kotłownie opalane olejem opałowym stąd prawie 100% osób zamieszkałych na terenach wiejskich korzysta z ogrzewania węglowego.

Na terenie miasta Mszczonów funkcjonuje Mszczonowska Spółdzielnia Mieszkaniowa, która posiada 29 budynków mieszkalnych z 1.183 lokalami mieszkalnymi, w których zamieszkuje 2,761 osób. Na terenie miasta funkcjonują dwie wspólnoty mieszkaniowe Wspólnota mieszkaniowa „Poniatowskiego” obsługująca 120 mieszkańców i Wspólnota Mieszkaniowa „KERAMZYT”, obsługująca 220 mieszkańców.

Ważnym źródłem energii cieplnej wykorzystywanym na terenie Mszczonowa są geotermalne źródła ciepłe. Zagospodarowanie ciepła z wód w głębinach pozwoliło na wyeliminowanie uciążliwych kotłowni węglowych, będących znaczącym emitorem zanieczyszczeń do powietrza. Mszczonowskie wody geotermalne o temperaturze 42°C, pozyskiwane z głębokości 1700 metrów są w stanie skutecznie ogrzać miasto Mszczonów do momentu, kiedy temperatura powietrza nie spadnie poniżej -5°C, poniżej tej temperatury należy stosować dodatkowo ogrzewanie z innych źródeł.

2.2. SKŁAD MORFOLOGICZNY AKTUALNIE POWSTAJĄCYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH

Oznaczenie składu morfologicznego powstających odpadów na terenie Gminy Mszczonów przeprowadzono 5 sierpnia 2008 r. na składowisku Odpadów Komunalnych w miejscowości Marków Świnice zgodnie z Normą Polską PN-93/Z-15006 dotyczącą oznaczenia składu morfologicznego odpadów komunalnych stałych. W tym celu pobrano średnią próbkę laboratoryjną i odważono próbkę o masie ok. 5 kg. Następnie za pomocą sita rozdzielono próbkę na 2 frakcje otrzymując I frakcję o wielkości cząstek poniżej 10 mm i II frakcję o wielkości cząstek równych i powyżej 10 mm. Z pozostałej na sicie frakcji II wyselekcjonowano poszczególne składniki: odpady spożywcze pochodzenia roślinnego, odpady spożywcze pochodzenia zwierzęcego, odpady z papieru i tektury, odpady z tworzyw sztucznych, odpady z materiałów tekstylnych, odpady ze szkła, odpady z metali, odpady organiczne pozostałe i odpady mineralne pozostałe. Wszystkie wyselekcjonowane z frakcji I i II składniki zważono dokładnością do 0,5 g.

Zawartość procentową I frakcji oraz poszczególnych składników II frakcji (Xn) obliczono w procentach wg wzoru:

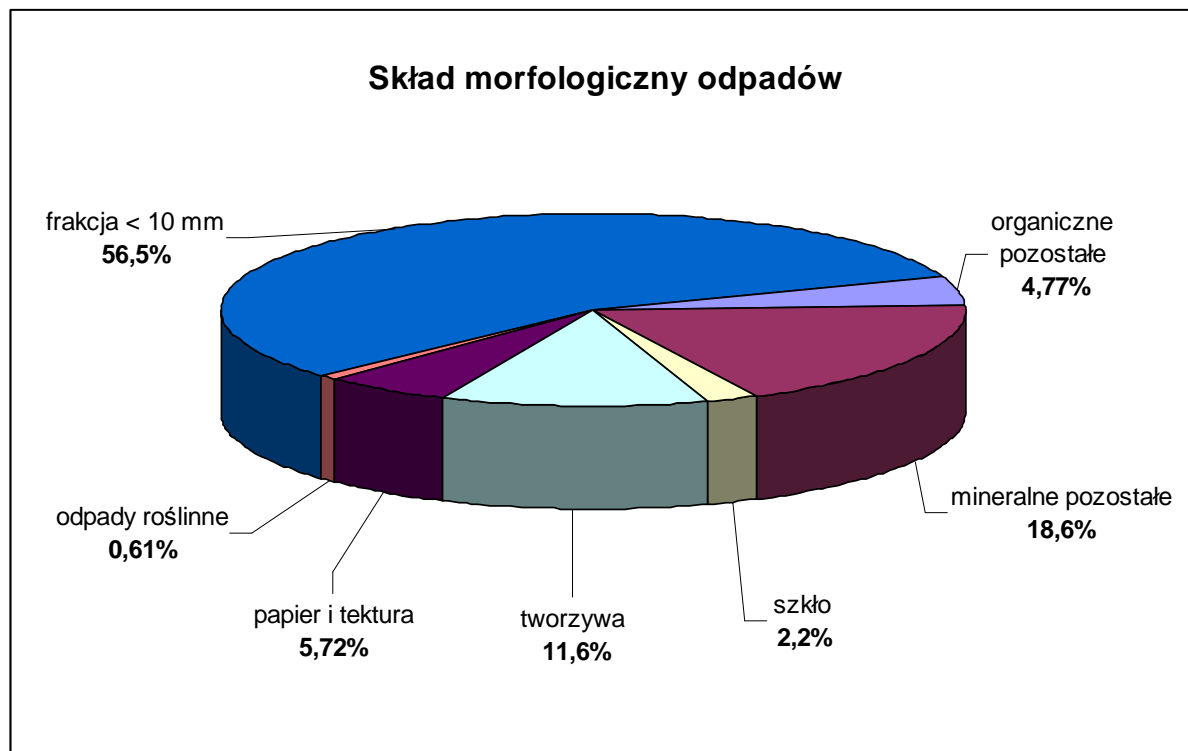
$$X_n = \frac{m_o}{m} \times 1000$$

w którym,

m_o- masa poszczególnych składników odpadów (kg)

m- masa próbki badanej do oznaczenia (kg)

n- poszczególne składniki



Wykres.1: Skład morfologiczny odpadów zebranych na składowisku odpadów komunalnych

Z uzyskanych danych wynika, że frakcja przesiewowa o uziarnieniu poniżej 10 mm stanowiła około 56,5% całkowitej masy odpadów zdeponowanych na składowisku. Ilość odpadów mineralnych i tworzyw nie przekraczały łącznie 30%. Ze względu na znaczny udział tych odpadów w strumieniu odpadów komunalnych (szczególnie frakcja drobna poniżej 10 mm) powinna być wyselekcjonowana z masy odpadów trafiających na składowiska. Drobne frakcje odpadów (o średnicy uziarnienia <10 mm) mogą być wykorzystane na składowisku jako warstwa biologiczna.

2.2.2. ILOŚĆ I SKŁAD MORFOLOGICZNY ODPADÓW KOMUNALNYCH POWSTAJĄCYCH NA TERENIE GMINY MSZCZONÓW

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY MSZCZONÓW

Informacje na temat powstających w gminie Mszczonów odpadów mają charakter szacunkowy. W obliczeniach bazowano na danych pochodzących z badań Instytutu Ekologii Terenów Uprzemysłowionych w Katowicach dotyczących masy wytwarzanych przez statystycznego mieszkańca odpadów w zależności od jego zamieszkania. W obliczeniach posłużono się także wytycznymi KPGO 2010 dotyczącymi wyników badań morfologii opadów na terenie całego kraju zestawiono skład morfologiczny odpadów wytwarzanych w gospodarstwach domowych i w obiektach infrastruktury w przeliczeniu na jednego mieszkańca obszarów miejskich (małe miasta do 200 tys. mieszkańców) oraz terenów wiejskich w ciągu roku.

W związku z powyższym, przyjęto następujące założenia dotyczące ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w ciągu roku w kilogramach w przeliczeniu na 1 mieszkańca:

- Dla małych miast (do 200 tys. mieszkańców) – **325 kg/M/r.**, w tym: 230 kg/M/r. odpadów pochodzących z gospodarstw domowych i 95 kg/M/r. pochodzących z obiektów infrastruktury;
- Dla terenów wiejskich – **170 kg/M/r.**, w tym: 140 kg/M/r. odpadów pochodzących z gospodarstw domowych i 30 kg/m/r. pochodzących z obiektów infrastruktury

Na podstawie Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010 ustalono skład morfologiczny odpadów komunalnych wraz ze źródłami wytwarzania, który przedstawia Tabele 6 i 7.

Tabela 6. Szacunkowa ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych przez 1 mieszkańca terenów miejskich: w gospodarstwie domowym i w obiektach infrastruktury.

Strumień odpadów	Tereny miejskie %	Ilość w Kg/M/rok	Obiekty infrastruktury %	Ilość w kg/M/rok
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	33	75,90	10	9,50
Odpady zielone	2	4,60	2	1,90
Papier i tektura	20	46,00	27	25,65
Drewno	2	4,60	18	17,10
Odpady wielomateriałowe	4	9,20	18	17,10
Tworzywa sztuczne	14	32,20	10	9,50
Szkło	8	18,40	5	4,75
Metal	5	11,50	3	2,85
Tekstylia	1	2,30	1	0,95
Odpady mineralne	10	23,00	1	0,95
Odpady niebezpieczne	1	2,30	5	4,75
Razem	100	230,00	100	95,0

Źródło Opracowanie własne na podstawie IETU i KPGO 2010

Tabela 7. Szacunkowa ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych przez 1 mieszkańca terenów wiejskich: w gospodarstwie domowym i obiektach infrastruktury.

Strumień odpadów	Tereny wiejskie %	Ilość w kg/M/rok	Obiekty infrastruktury %	Ilość w kg/M/rok
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	18	25,20	10	3,00
Odpady zielone	4	5,60	2	0,60
Papier i tektura	12	16,80	27	8,10
Opakowania wielomateriałowe	3	4,20	18	5,40
Tworzywa sztuczne	12	16,80	18	5,40
Szkło	8	11,20	10	3,00
Metale	5	7,00	5	1,50
Odzież, tekstylia	1	1,40	3	0,90
Drewno	2	2,80	1	0,30
Odpady niebezpieczne	1	1,40	1	0,30
Odpady mineralne	34	47,60	5	1,50
Razem	100	140,00	100	30,0

Źródło Opracowanie własne na podstawie IETU i KPGO 2010

Ilość i morfologia odpadów komunalnych powstających na terenach miejskich i wiejskich Gminy Mszczonów według danych wskaźników przedstawiono w Tabelach 8 i 9.

Tabela 8. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych przez mieszkańców Gminy Mszczonów z terenów miejskich: w gospodarstwach domowych i obiektach infrastruktury.

Strumień odpadów	Gospodarstwa domowe ilość w Mg/rok	Obiekty Infrastruktury ilość w Mg/rok	Łącznie
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	483,5589	60,5245	544,0834
Odpady zielone	29,3066	12,1049	41,4115
Papier i tektura	293,066	163,4162	456,4822
Opakowania wielomateriałowe	29,3066	6,05245	35,35905
Tworzywa sztuczne	58,6132	108,9441	167,5573
Szkło	205,1462	108,9441	314,0903
Metale	117,2264	60,5245	177,7509
Odzież, tekstylia	73,2665	30,26225	103,5288
Drewno	14,6533	18,15735	32,81065
Odpady niebezpieczne	146,533	30,26225	176,7953
Odpady mineralne	14,6533	6,05245	20,70575
Razem	1465,33	605,245	2070,575

Źródło Opracowanie własne

Według szacunkowych obliczeń wynika, że w obiektach infrastruktury na terenach miejskich wytwarzanych jest corocznie ok. **2070,5 Mg** odpadów komunalnych.

Tabela 9. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych przez mieszkańców Gminy Mszczonów z terenów wiejskich w gospodarstwach domowych i obiektach infrastruktury.

Strumień odpadów	Gospodarstwa domowe ilość w Mg/rok	Obiekty Infrastruktury Ilość w Mg/rok	Łącznie
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	125,5968	14,952	140,5488
Odpady zielone	27,9104	2,9904	30,9008
Papier i tektura	83,7312	40,3704	124,1016
Opakowania wielomateriałowe	13,9552	1,4952	15,4504
Tworzywa sztuczne	20,9328	26,9136	47,8464
Szkło	83,7312	26,9136	110,6448
Metale	55,8208	14,952	70,7728
Odzież, tekstylia	34,888	7,476	42,364
Drewno	6,9776	4,4856	11,4632
Odpady niebezpieczne	237,2384	7,476	244,7144
Odpady mineralne	6,9776	1,4952	8,4728
Razem	697,76	149,52	847,28

Źródło Opracowanie własne

Według powyższej tabeli można oszacować, że mieszkańcy Gminy Mszczonów, zamieszkujący tereny wiejskie wytwarzają w ciągu roku łączną masę **847,28 Mg** odpadów komunalnych w- zarówno w gospodarstwach domowych jak i obiektach infrastruktury.

Łączna ilość odpadów komunalnych w ciągu roku w Gminie Mszczonów na podstawie liczby mieszkańców gminy zamieszkujących tereny miejskie i wiejskie oraz przyjętych wcześniej założeń jest szacowana na ok. **2 944 Mg**.

2.3. ILOŚĆ AKTUALNIE POWSTAJĄCYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH

Przystępując do tworzenia Planu Gospodarki Odpadami dla miasta i Gminy Mszczonów dokonano bilansu odpadów komunalnych zbieranych na tym terenie. Na podstawie zebranych danych obliczono, że w 2008 roku na terenie Gminy Mszczonów zebrano łącznie 2554,62 odpadów komunalnych.

Poniżej, w formie tabelarycznej zestawiono ilości odpadów zebranych z terenu gminy wraz ze sposobami postępowania w oparciu o dane uzyskane w Urzędzie Miejskim w Mszczonowie.

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY MSZCZONÓW

Tabela 10. Ilości i rodzaje odpadów komunalnych zebranych z terenu Gminy Mszczonów w latach 2006- 2008 wraz ze sposobami postępowania.

Rodzaj odpadu	Ilość zebranych i zagospodarowanych odpadów [Mg], sposoby postępowania z odpadami					
	2006		2007		2008	
	ilość	sposób postępowania	ilość	sposób postępowania	ilość	sposób postępowania
Odpady komunalne zmieszane	2174,67	Składowanie	1993,4	Składowanie	1819,5	Składowanie
Odpady z terenów zielonych	68,4	Czasowe składowanie w wydzielonej kwaterze na składowisku	92,4	Przekazywanie osobom fizycznym do przydomowych kompostowników	96,0	Przekazywanie osobom fizycznym do przydomowych kompostowników
odpady z targowisk	24,2	składowanie	18,4	składowanie	12,59	składowanie
Gruz budowlany	Brak danych		Brak danych		Brak danych	
Odpady z selektywnej zbiórki	128,25	odzysk	114,7	odzysk	189,75	odzysk
RAZEM	2.395,52		2.571,42		2.554,62	

Źródło danych: Urząd Miejski 2009 r.

Należy podkreślić, iż dane te dotyczą jedynie odpadów odebranych od poszczególnych mieszkańców przez podmioty zajmujące się gospodarką odpadami, zatem rzeczywista masa odpadów wytworzonych przez gospodarstwa domowe może być większa, a odpady te trafiają na tzw. „dzikie wysypiska”, bądź są zagospodarowane we własnym zakresie przez mieszkańców – np. palone w piecach.

Ilości odpadów zebranych w wyniku selektywnej zbiórki z podziałem na poszczególne frakcje oraz z uwzględnieniem sposobu postępowania przedstawiono w Tabeli 11.

Tabela 11. Ilości odpadów zebranych w latach 2006-2008 w wyniku selektywnej zbiórki

Rodzaj frakcji	Rok	Ilość zebrana [Mg]	Ilość odpadów do odzysku [Mg]	Metoda odzysku [R]
Szkło	2006	75,77	75,77	R-5
	2007	72,2	72,2	
	2008	112	112	
Tworzywa sztuczne	2006	35,70	35,70	R-5
	2007	32,3	32,3	
	2008	56,71	56,71	
Papier	2006	7,95	7,95	R-5
	2007	11,2	11,2	
	2008	21,04	21,04	
Metale i złom	2006	8,79	8,79	R-13
	2007	-	-	
	2008	-	-	

Źródło danych: Urząd Miejski 2009 r.

- R 5** - recykling lub regeneracja innych materiałów nieorganicznych (szkło, tworzywa sztuczne, papier);
- R 13** - magazynowanie odpadów, które mają być poddane któremu kolwiek z działań wymienionych w punktach od R1 do R12 - (z wyjątkiem tymczasowego magazynowania w czasie zbiórki w miejscu, gdzie odpady są wytwarzane)

Od momentu wprowadzenia na obszarze Gminy Mszczonów systemu selektywnej zbiórki w 2004 roku, zebrano 104,67 Mg odpadów. W roku 2006 ilość ta wzrosła o 22% i wynosiła 128,21 Mg, natomiast od roku 2007 ponownie zaobserwowano wyraźny wzrost ilości odpadów zbieranych selektywnie – ich masa w 2008 wyniosła 189,8 Mg, czyli prawie dwa razy więcej niż w roku bazowym (2004).

Obserwacje funkcjonowania systemu na przestrzeni 3 ostatnich lat, wskazują na systematyczny wzrost odpadów zbieranych selektywnie. W roku 2008 odnotowano wzrost ilości zebranego szkła o prawie 48% w stosunku do 2006 roku oraz tworzyw sztucznych o około 6% oraz papieru o 150% (prawie trzykrotny wzrost). Ilości zebranego papieru wzrosła trzykrotnie od roku 2006 i w 2008 roku wynosiła 21,04 Mg.

Obserwowane zmiany w zakresie selektywnej zbiórki cechują się systematycznym wzrostem, co może wskazywać na wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców gminy i powodzenie przeprowadzanych akcji edukacyjnych.

2.3.1. ODPADY OPAKOWANIOWE

Wprowadzone ustawą regulacje dotyczące recyklingu i odzysku odpadów opakowaniowych (Ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej oraz opłacie depozytowej) powinny zwiększyć zainteresowanie ich zagospodarowaniem. Zachęty finansowe stosowane przez organizacje zajmujące się, na mocy cytowanej ustawy, rozliczaniem wypełniania obowiązku recyklingu dla przedsiębiorstw, powinny być wystarczającym bodźcem do podjęcia działań w tym kierunku. Jedynym sposobem pozyskania odpadów opakowaniowych jest zbiórka selektywna, tj organizacja własnej zbiórki, lub współpraca z już istniejącą firmą zajmującą się zbieraniem i/lub recyklingiem odpadów opakowaniowych.

Według informacji ze Sprawozdania z realizacji PGO na terenie Gminy Mszczonów nie wprowadzono systemu ewidencjonowania i selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych.

2.3.2. ODPADY BIODEGRADOWALNE

Odpady biodegradowalne stanowią istotny procent powstających odpadów komunalnych. Stanowią one ważne źródła materii organicznej, która powinna być odzyskiwana. Ograniczenie ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji to jeden z najważniejszych celów wynikających z Dyrektywy 99/31/WE i polskiego prawa, a także

podpisanych przez Polskę zobowiązań przedakcesyjnych. Zgodnie z ustawą o odpadach, ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w kolejnych latach winna wynosić:

- w 2010 r. 75%,
- w 2013 r. 50%,
- w 2020 r. 35%,

wagi całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r. W sektorze komunalnym odpady ulegające biodegradacji to: odpady kuchenne, zielone, papier i tektura, niektóre tekstylia (np. bawełniane).

Odpady zielone jak i odpady organiczne z gospodarstw są wykorzystywane u źródła ich powstawania poprzez wykorzystywanie ich do celów: nawożenie gruntów, kompostowanie w przydomowych kompostownikach, konsumpcja przez zwierzęta gospodarskie. Dane na temat ilości odpadów biodegradowalnych zebranych w wyniku selektywnej zbiórki na terenie Gminy Mszczonów przedstawia poniższa tabela:

Tabela 12 Ilości odpadów biodegradowalnych zebranych w latach 2006-2008 w wyniku selektywnej zbiórki z uwzględnieniem metod odzysku

Rok	Ilość zebrana [Mg]	Ilość odpadów odzyskanych [Mg]	Metoda odzysku [R]
2006	68,4	68,4	R-13
2007	92,4	92,4	
2008	96	96	

Źródło danych: Urząd Miejski 2009 r.

System selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych został wprowadzony zasadniczo w roku 2006, w celu redukcji ilości odpadów komunalnych kierowanych na składowiska odpadów. W pierwszym roku funkcjonowania systemu zebrano 68,4 Mg odpadów, a już dwa lata później 96 Mg. Bardzo duża ilość odpadów biodegradowalnych z selektywnej zbiórki (prawie 33% wszystkich odpadów komunalnych selektywnie zebranych w 2008 roku) oraz systematyczny wzrost ich ilości w kolejnych latach są prawdopodobnie efektem większej świadomości ekologicznej mieszkańców gminy i sukcesu przeprowadzanych akcji edukacyjnych.

2.3.3. ODPADY WIELKOGABARYTOWE

Odpady wielkogabarytowe powstające w gospodarstwach domowych, ze względu na duże rozmiary (nie mieszczą się do standardowych pojemników na odpady) wymagają odrębnego traktowania.

Jak wynika z informacji, w przeciągu ostatnich lat, zaobserwowano tendencję wzrostową w wytwarzaniu tej grupy odpadów, związaną ze wzrostem konsumpcji i

wymianą starych sprzętów domowych na nowoczesne. Odpady te w całości są traktowane jako odpady komunalne, jednak zawierają one często substancje i materiały uznane za niebezpieczne (rtęć, oleje sprężarkowe). Na terenie Gminy Mszczonów brak jest obecnie zorganizowanego systemu selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych, w związku z tym brak jest również danych na temat ich ilości na terenie gminy.

2.3.4. OSADY ŚCIEKOWE

Mszczonów zwodociagowany jest obecnie w 90%. Stan techniczny sieci jest zadowalający. Z roku na rok zwiększa się ilość odbiorców indywidualnych oraz ilości zużywanej wody przemysłowej z uwagi na rozwój Gminy Mszczonów i na przybywanie nowych zakładów.

Na terenie miasta Mszczonów istnieje rozdzielczy system kanalizacyjny. Miejscem zbiorczym jest jedna komunalna oczyszczalnia ścieków zlokalizowana w m. Grabce Józefpolskie. Obiekt został uruchomiony w 1993 roku i jest własnością Gminy Mszczonów. Zarządza nim Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Gminy Mszczonów z siedzibą przy ul. Spółdzielczej 105 w Mszczonowie. Jest to oczyszczalnia ścieków typu mechaniczno- biologicznego o maksymalnej przepustowości 1220 m³/dobę i średniej ilości oczyszczanych ścieków w granicach 900 m³/d.

Osady ściekowe powstające w komunalnych oczyszczalniach ścieków klasyfikowane są w strumieniu odpadów z grupy 19. Do odpadów powstających w komunalnych oczyszczalniach ścieków zaliczamy:

- Skratki (19 08 01),
- Odpady z piaskowników (19 08 02),
- Odpady z procesów stabilizacji i odwadniania osadów w tym ustabilizowane komunalne osady ściekowe (19 08 05).

Wytworzoną ilość odpadów z uwzględnieniem sposobu postępowania z nimi w okresie do 2008 r. przedstawiono w Tabeli 13.

Tabela 13. Ilość odpadów wytworzonych w wyniku funkcjonowania oczyszczalni ścieków wraz ze sposobami ich zagospodarowania

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY MSZCZONÓW

Rodzaj odpadu	Ilość wytworzonych i zagospodarowanych odpadów w latach 2004-2006					
	[Mg]					
	2006		2007		2008	
	Ilość [Mg]	sposób zagospodarowania	Ilość [Mg]	sposób zagospodarowania	Ilość [Mg]	sposób zagospodarowania
skratki i piasek	2	Składowanie na składowisku odpadów	5	Składowanie na składowisku odpadów	3	Składowanie na oczyszczalni
piasek	3	Składowanie na składowisku odpadów	10	Składowanie na składowisku odpadów	9	Składowanie na składowisku odpadów
osady ściekowe (uwodnione)	79,75	Składowanie na składowisku odpadów	37,7	Składowanie na składowisku odpadów	732	Rolnicze wykorzystanie
			204	Rolnicze wykorzystanie		
odpady z odolejaczy ścieków	-	-	-	-	-	-
inne	-	-	-	-	-	-

Źródło danych: Urząd Miejski 2009 r.

W 2008 roku na terenie oczyszczalni wytworzonych zostało 729 Mg osadów uwodnionych oraz 187,41 Mg suchej masy wytworzonych osadów. Odwodniony osad ściekowy po higienizacji (wapniowaniu) jest składowany na poletkach osadowych, badany pod względem mikrobiologicznym, parazytologicznym, fizykochemicznym i wykorzystywany rolniczo. Od 2007 r. osad nie jest składowany na składowisku odpadów, tylko wykorzystywany rolniczo.

Inne sposoby wykorzystania komunalnych osadów ściekowych regulowane przez przepisy ustawy o odpadach to zastosowanie:

- Do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne,
- Do produkcji biogazu
- Do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu,
- Do uprawy roślin nieprzeznaczonych do spożycia i do produkcji pasz.

Na terenie Gminy Mszczonów istnieje 7 przydomowych oczyszczalni ścieków. Mieszkańcy mogą ubiegać się o dofinansowanie budowy oczyszczalni przydomowych. Możliwość taką stwarza Uchwała Rady Miejskiej w Mszczonowie nr XLVI/350/06 z dnia 19 sierpnia 2006 roku, w sprawie przyjęcia regulaminu przyznawania dofinansowania ze środków Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej zadań związanych z budową przydomowej, biologicznej oczyszczalni ścieków realizowanych przez osoby fizyczne.

2.3.5. OPONY

Dokładne określenie ilości zużytych opon jest trudne ze względu na brak ewidencji w tym zakresie. Stan gospodarki zużytymi oponami w kraju ulega i będzie ulegać znaczącym zmianom dzięki wprowadzonym nowym uregulowaniom prawnym. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (z późniejszymi zmianami) wprowadziła zakaz składowania opon, zakaz ten wszedł w życie z dniem 1 lipca 2003 r. dla całych opon, a z dniem 1 lipca 2006 roku zaczął obowiązywać dla części opon (tj. opon pociętych).

Niskie wymagane poziomy recyklingu stwarzają preferencję dla odzysku energii z tych odpadów. Niewywiązanie się z obowiązku odzysku opon skutkuje koniecznością wniesienia opłaty produktowej. Powstałe organizacje odzysku mają w swoim zakresie działania m.in. odzysk opon samochodowych.

Ilość zużytych opon na terenie gminy będzie kształtować się na poziomie około 200 Mg/ rok i ustabilizuje się na stałym poziomie około roku 2010. Obecnie brak jest podstaw do weryfikacji tych danych, ponieważ gmina nie przeprowadziła jeszcze inwentaryzacji zużytych opon w gospodarstwach.

Zasadniczym zadaniem dla Gminy Mszczonów pozostaje zorganizowanie systemu zbierania zużytych opon ze źródeł rozproszonych, w tym od mieszkańców oraz prowadzenie ewidencji w tych zakresie. Tak zebrane opony będą następnie bezpłatnie oddawane do Centrum Utylizacji Opon. Warunkiem jest zebranie, co najmniej 100 opon z pojazdów osobowych lub dostawczych albo 35 z pojazdów ciężarowych. Wówczas można zamówić odbiór u operatora logistycznego Centrum.

2.4. ODPADY NIEBEZPIECZNE

Podstawowym źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych jest działalność przemysłowa i usługowa. Odpady niebezpieczne powstają także w gospodarstwach domowych, służbie zdrowia oraz w dziedzinie obronności.

Do odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych należą najczęściej: baterie, farby, kleje, lampy fluorescencyjne i inne zawierające rtęć, leki, oleje mineralne i tłuszcze, środki ochrony roślin, drewno zawierające impregnaty i rozpuszczalniki. Z uwagi na brak w większości gmin systemu selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych szacuje się, że większość z nich trafia na składowiska w strumieniu odpadów komunalnych.

2.4.1. POJAZDY WYCOFANE Z EKSPLOATACJI

Według szacunku w Polsce wycofuje się z eksploatacji około 2 – 2,5% pojazdów rocznie tj. około 250 tys. sztuk, ale jedynie ok. połowa z nich jest wyrejestrowywana i deponowana w firmach zajmujących się ich demontażem i recyklingiem. Większość elementów z wyeksploatowanych pojazdów ma wartość surowcową. Niezbędne jest, więc powtórne przetworzenie tych materiałów w taki sposób, aby można było wykorzystać je do wytwarzania nowych produktów

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. Nr 25, poz. 202) właściciel pojazdu wycofanego z eksploatacji może przekazać go wyłącznie do przedsiębiorcy prowadzącego stację demontażu lub prowadzącego punkt zbierania pojazdów. Do odbioru i demontażu wraków samochodowych upoważnione są firmy działające na podstawie decyzji Wojewody Mazowieckiego.

Wyspecjalizowane stacje demontażu samochodów usuwają substancje niebezpieczne, prowadzą odzysk materiałów, części i podzespołów mogących być ponownie wykorzystanych. Materiały odzyskane w wyniku procesu demontażu przekazuje się uprawnionym odbiorcom w celu recyklingu, a odpady, dla których recykling materiałowy nie jest uzasadniony ekonomicznie lub ekologicznie są kierowane do unieszkodliwienia lub deponowane na składowiskach.

Na terenie Gminy Mszczonów nie funkcjonuje obecnie żadne przedsiębiorstwo, które posiada stosowane decyzje na prowadzenie działalności w zakresie demontażu pojazdów lub punktu zbierania wyeksploatowanych pojazdów.

Brak jest również szczegółowych danych na temat ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji na terenie Gminy Mszczonów. W związku z powyższym pożądanym działaniem byłoby przeprowadzenie akcji informacyjnej (np. w formie ulotek) zmierzającej do zapoznania mieszkańców z obowiązującymi przepisami w zakresie prawidłowego postępowania z pojazdami wycofanymi z eksploatacji oraz wymogami przepisów ustawy o odpadach w tym zakresie.

2.4.2. ODPADY MEDYCZNE

Zgodnie z ustawą o odpadach, odpady medyczne są to „odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań oraz doświadczeń naukowych w zakresie medycyny”, zaś „odpady weterynaryjne powstają w wyniku badania i leczenia zwierząt lub świadczenia usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach”.

Odpady medyczne są generowane przez: szpitale, ośrodki służby zdrowia, ośrodki badawcze, laboratoria, zakłady: farmakologiczne, opiekuńczo - lecznicze, leczniczo -

wychowawcze i pielęgnacyjno - opiekuńcze oraz hospicja. Odpady medyczne powstają również w prywatnych gabinetach lekarskich i stomatologicznych, ambulatoriach, instytutach i laboratoriach badawczych i analitycznych. Do tej grupy zalicza się również pozostałości z domowego leczenia (dializy, podawanie insuliny, opatrunki i farmaceutyki oraz przeterminowane lekarstwa).

Odpady weterynaryjne powstają głównie w gabinetach weterynaryjnych oraz w wyniku prowadzenia doświadczeń i badań naukowych na zwierzętach.

Odpady medyczne i weterynaryjne klasyfikowane są zgodnie z obowiązującym katalogiem odpadów i rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 23 sierpnia 2007r. w sprawie szczegółowego postępowania z odpadami medycznymi w następujący sposób:

- **Odpady zakaźne** - odpady medyczne o kodach 18 01 02*, 18 01 03*, 18 01 80* i 18 01 82*, są to odpady niebezpieczne, które zawierają żywe mikroorganizmy lub ich toksyny, o których wiadomo lub, co, do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby zakaźne u ludzi lub innych żywych organizmów,
- **Odpady specjalne** – odpady o kodach 18 01 06*, 18 01 08* i 18 01 10*, są to odpady niebezpieczne, które zawierają substancje chemiczne, o których wiadomo lub, co, do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby niezakaźne u ludzi lub innych żywych organizmów albo mogą być źródłem skażenia środowiska,
- **Odpady pozostałe** – odpady medyczne o kodach 18 01 01, 18 01 04, 18 01 07, 18 01 09 i 18 01 81 nieposiadające właściwości niebezpiecznych.

Odpady powstające w sektorze medycznym dzielimy na trzy grupy:

- **Odpady bytowo-gospodarcze** (zmiotki, szmaty, makulatura, resztki pokonsumpcyjne) – niestanowiące zagrożenia;
- **Odpady specyficzne**, które ze względu na zanieczyszczenie drobnoustrojami mogą stwarzać zagrożenie dla ludzi i środowiska (zużyte materiały opatrunkowe, sprzęt jednorazowego użytku, szczątki pooperacyjne i posekcyjne, materiał biologiczny i inne odpady ze szpitali i oddziałów zakaźnych) – podlegające selektywnemu zbieraniu;
- **Odpady specjalne** (substancje radioaktywne, pozostałości cytostatyków i cytotoksyków przeterminowane środki farmaceutyczne, uszkodzone termometry, świetlówki).

Odpady z grupy pierwszej nie stwarzają zagrożenia dla środowiska i mogą być zaliczone do odpadów komunalnych, natomiast odpady z grupy drugiej i trzeciej wymagają oddzielnych technik unieszkodliwiania i zaliczamy je do odpadów niebezpiecznych.

Na terenie Gminy Mszczonów nie ma szpitali oraz domów pomocy społecznej. Natomiast funkcjonują dwa ośrodki zdrowia oraz gabinety lekarskie.

Na terenie gminy nie ma instalacji do unieszkodliwiania odpadów pochodzenia medycznego z placówek medycznych. Wszystkie odpady medyczne są przekazywane firmie specjalistycznej i wywożone poza teren gminy w celu unieszkodliwienia. Pozostałe odpady o charakterze komunalnym pochodzące z tych placówek są przekazywane na gminne składowiska odpadów komunalnych.

Placówki medyczne na terenie Gminy Mszczonów 01 01, 18 01 04, posiadają podpisane umowy na transport i utylizację odpadów medycznych. Szacunkową ilość odpadów medycznych wytwarzanych na terenie gminy można określić na około na 0,2 Mg rocznie.

2.4.3. ODPADY WETERYNARYJNE

Odpady powstające w sektorze weterynaryjnym dzielimy na pięć grup:

- 1) Odpady zakaźne (padłe zwierzęta);
- 2) Zużyte igły, strzykawki i inny sprzęt jednorazowego użytku;
- 3) Materiał biologiczny (organy z operacji, narodzin i laboratoriów patologicznych);
- 4) Zwierzęta poddane eutanazji;
- 5) Przeterminowane lekarstwa.

Na obszarze Gminy Mszczonów od 2003 roku funkcjonuje „**ZBIORNICA SANITARNA ZWIERZĄT PADŁYCH W MSZCZONOWIE**”. Zakład ten umożliwia gromadzenie i czasowe składowanie padłych zwierząt (specjalne kontenery umieszczone w komorze chłodniczej) przed ich transportem do zakładu utylizacji.

Dane odnośnie masy padłych zwierząt, które trafiały do zbiornicy w latach 2005- 2008 przedstawiają się następująco:

Tabela 14. Ilość odpadowej tkanki zwierzęcej odebranych przez zbiornicę Mszczonowie

Rok	Ilość odpadów (Mg)
2005	44,1
2006	65,7

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY MSZCZONÓW

2007	70,6
2008	82,7

Źródło danych: Urząd Miejski 2009 r.

Na terenie gminy nie ma instalacji do unieszkodliwiania odpadów pochodzenia medycznego z placówek weterynaryjnych. Wszystkie te odpady są przekazywane firmie specjalistycznej i wywożone poza teren gminy w celu unieszkodliwienia. Pozostałe odpady o charakterze komunalnym pochodzące z tych placówek są przekazywane na gminne składowiska odpadów komunalnych.

Unieszkodliwianie odpadów weterynaryjnych na drodze ich termicznego przekształcania odbywa w firmie Polska Grupa Gospodarki Odpadami S.A. EKOGAL-EKOPUR zlokalizowanej w Kutnie.

2.4.4. AZBEST

Azbest znany jest od kilku tysięcy lat. Szerokie jego zastosowanie nastąpiło w wyniku rewolucji przemysłowej w okresie ostatnich 100 lat. Azbest stosowany był w produkcji około 300 wyrobów przemysłowych, przede wszystkim do produkcji płyt i rur azbestowo-cementowych stosowanych jako pokrycia dachowe i do wykonywania instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych.

Na terenie kraju znajduje się ogółem 15466 tys. ton wyrobów zawierających azbest, w tym 14 866 tys. ton płyt azbestowo-cementowych (1 351 500 tys. m²), 600 tys. ton rur i innych wyrobów azbestowo-cementowych.

Zabezpieczenie i usuwanie tak znacznej ilości wyrobów azbestowych wiąże się z dużymi kosztami, które w zakładanym okresie (30 lat) mogą stanowić znaczne obciążenie finansowe.

Na terenie gminy przeprowadzono prace inwentaryzacyjne w zakresie określenia ilości materiałów zawierających azbest. Na koniec 2008 r. zinwentaryzowano 244.778 m² wyrobów zawierających azbest (płyty faliste azbestowo – cementowe).

Program usuwania azbestu został opracowany w 2008 r., ale nie został jeszcze przyjęty uchwałą Rady, ponieważ obecnie opracowywana jest prognoza oddziaływania na środowisko tego programu wraz z przeprowadzeniem całej procedury.

Natomiast w dniu 29 sierpnia 2006 roku została podjęta uchwała Rady Miejskiej w sprawie przyjęcia regulaminu przyznawania dofinansowania ze środków Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej osobom fizycznym na usuwanie i utylizację odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, pochodzących z obiektów budowlanych.

2.4.5. PCB

PCB były stosowane w różnych gałęziach przemysłu, głównie w przemyśle elektrycznym, jako materiały elektroizolacyjne i chłodzące w kondensatorach i transformatorach. PCB zawierają również dławiki i wyłączniki oleju. Jednak główne ilości tych cieczy zużywano na materiały elektroizolacyjne do napełniania urządzeń elektroenergetycznych takich jak kondensatory i transformatory.

Źródłem wytwarzania odpadów zawierających PCB są głównie wymiany płynów w transformatorach. Z corocznie aktualizowanych informacji (dotyczących urządzeń z PCB) znajdujących się w posiadaniu Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego wynika, że na terenie Gminy Mszczonów nie znajdują się urządzenia z PCB. Również, na podstawie informacji z WIOŚ, nie stwierdzono wytwarzania odpadów zawierających PCB z grupy 13 i 16.

2.4.6. BATERIE I AKUMULATORY

Środki transportu są również źródłem akumulatorów wielkogabarytowych. Poza tym w przedsiębiorstwach, firmach produkcyjnych, oraz gospodarstwach domowych powstaje duża ilość akumulatorów małogabarytowych i baterii. Akumulatory samochodowe stanowią odpad niebezpieczny. Średnia trwałość akumulatora waha się w granicach 3 – 5 lat i zależy głównie od intensywności eksploatacji i przebiegu pojazdu. Ocenia się, że w wyniku nieprawidłowej obsługi 20-30% akumulatorów przedwcześnie zatracą swoje właściwości.

Na terenie Gminy Mszczonów od 01.10.2007 r. istnieje Gminny Punkt Zbiórki odpadów Niebezpiecznych, gdzie można dostarczać zużyte baterie.

Gmina Mszczonów w maju 2006 brała również udział w konkursie na zbiórkę baterii koordynowaną przez Organizację Odzysku REBA S.A. Konkurs skierowany był do placówek oświatowych – wzięło w nim udział 5 placówek z terenu Gminy Mszczonów. Wiadomo natomiast, że z terenu Powiatu Żyrardowskiego zebrano ich 0,8 Mg .

Funkcjonująca opłata depozytowa, wprowadzona Ustawą z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. Nr 63, poz. 639 z późn. zmianami) dotycząca akumulatorów, rozwiązuje na terenie gminy problem zbiórki zużytych akumulatorów.

2.4.7. OLEJE ODPADOWE

Oleje odpadowe, a w tym oleje smarowe lub przemysłowe, w szczególności zużyte oleje silników spalinowych i oleje przekładniowe, a także oleje hydrauliczne stanowią grupę 13.

W przemyśle oleje odpadowe powstają w trakcie wymiany:

- Olejów stosowanych w przekładniach maszyn i instalacji przemysłowych;
- Olejów z hydraulicznych układów do przenoszenia energii;
- Olejów w systemach smarowania obiegowego (oleje maszynowe);
- Olejów transformatorowych.

W motoryzacji oleje odpadowe powstają w trakcie wymiany olejów silnikowych i przekładniowych z pojazdów samochodowych, a także na skutek eksploatacji pojazdów samochodowych np. w postaci odpadów z odwadniania w separatorach.

Odpady olejowe poddawane są procesowi odzysku lub unieszkodliwiania w istniejących na terenie kraju instalacjach.

Zbiórka odpadów a w szczególności olejów przepracowanych jest i będzie trudna ze względu na to, iż jest to odpad, który powstaje w dużym rozproszeniu. Zachodzi obawa, że w dniu dzisiejszym jest dużo tego odpadu przetrzymywanego przez rolników i użytkowników samochodów samodzielnie wymieniających olej. Dotyczy to także innych urządzeń wykorzystywanych w gospodarstwach domowych.

Na terenie gminy nie funkcjonuje zorganizowany system zbiórki zużytych olejów od mieszkańców gminy, stąd brak jest informacji odnośnie tego rodzaju odpadów powstających bezpośrednio na terenie gminy w latach 2006-2009.

2.4.8. PRZETERMINOWANE ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN

Aktualnie racjonalną gospodarkę środkami ochrony roślin (ś.o.r.) wymusiły wysokie ceny tych produktów. W efekcie przeterminowaniu ulegają nieznaczne ilości środków ochrony roślin. Powstają natomiast odpady opakowaniowe po ś.o.r. Odpady te trafiają głównie do strumienia odpadów komunalnych. Zgodnie z Ustawą o opakowaniach i odpadach opakowaniowych producenci i importerzy są zobowiązani do odbierania na własny koszt opakowań wielokrotnego użytku, w tym opakowań po wykorzystanych ś.o.r. Na terenie Gminy Mszczonów opakowania po środkach ochrony roślin mogą być dostarczane do Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych znajdującego się na terenie Zakładu Gospodarki Komunalnej i mieszkaniowej Gminy Mszczonów na ul. Spółdzielczej. Do tej pory nie zlokalizowano mogilników na terenie Gminy Mszczonów.

2.4.9. ZUŻYTY SPRZĘT ELEKTRYCZNY I ELEKTRONICZNY

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (z późniejszymi zmianami) transponuje do prawa krajowego wymagania Unii Europejskiej zawarte w Dyrektywie 2002/96/WE z dnia 27 stycznia 2003 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Powyższa dyrektywa należy do tzw. dyrektyw środowiskowych, wydawanych na podstawie art. 175 Traktatu ustanawiającego Wspólnotę Europejską i jest oparta na zasadzie rozszerzonej odpowiedzialności producenta, przy czym obowiązki te dotyczą producentów i dystrybutorów bez względu na technikę sprzedaży, w tym sprzedaż na odległość i sprzedaż elektroniczną. Zgodnie z tą zasadą, producent jest nie tylko odpowiedzialny za odpady powstające w procesie produkcyjnym, ale także za powstałe po zużyciu wytworzonych przez niego produktów. W związku z tym producent powinien tak projektować sprzęt elektryczny i elektroniczny, aby możliwa była jego naprawa, ponowne użycie, a po jego zużyciu demontaż i recykling.

Państwa członkowskie są obowiązane podjąć odpowiednie środki, by ograniczyć usuwanie odpadów w postaci zużytego sprzętu elektrycznego elektronicznego jako nieposortowanych odpadów komunalnych. Odpady te powinny być selektywnie zbierane.

Zgodnie z Ustawą z dnia 29 lipca 2005 r. o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym wymagane jest osiągnięcie określonych w art. 30 poziomów odzysku i recyklingu. Wymóg ten zaczął obowiązywać od 1 stycznia 2008 r.

Na terenie gminy od 2007 roku funkcjonują 3 punkty zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Punkty te zlokalizowane są:

- Spółdzielnia Handlowo-Usługowa w Mszczonowie
96-320 Mszczonów, ul. Warszawska 6/8
Pawilon Handlowy „Merkury”
96-320 Mszczonów ul. Dworcowa 6
- Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Gminy Mszczonów
96-320 Mszczonów ul. Spółdzielcza 105

Ilość zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego zebranego w wyniku selektywnej zbiórki na terenie Gminy Mszczonów:

- **2007 rok-** 3720 kg
- **2008 rok-** 1680 kg

Wyższe wyniki w roku 2007 wynikają prawdopodobnie z faktu rozpoczęcia programu selektywnej zbiórki odpadów tego typu na terenie gminy i skuteczności akcji edukacyjnej.

W celu oszacowania tendencji zmian ilości odpadów należałoby uwzględnić dane z kolejnych lat.

2.4.10. FARBY I LAKIERY

Odpady farb i lakierów powstają zarówno w dużych zakładach, zajmujących się produkcją farb, klejów oraz działalnością poligraficzną, jak również w licznych, rozproszonych zakładach produkcyjnych i usługowych, należących generalnie do wszystkich branż przemysłowych. Na terenie Gminy Mszczonów od października 2008 roku opakowania po farbach olejnych i wodnych oraz rozpuszczalnikach odbierane są przez Gminny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych. Brak jest jednak dokładnych danych na temat ilości tego typu odpadu na terenie gminy.

2.5. ODPADY PRZEMYSŁOWE

Terminem „odpady przemysłowe” określane są wszystkie przedmioty i substancje stałe, a także niebędące ściekami substancje ciekłe, powstałe w wyniku prowadzonej działalności lub bytowania człowieka i nieprzydatne w tej działalności w miejscu i czasie, w którym powstały – z wyłączeniem odpadów komunalnych.

W 2008 roku w rejestrze ewidencji działalności gospodarczej prowadzonym przez Burmistrza Miasta zarejestrowanych było 742 podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Mszczonów .

W celu analizy trendu w zakresie wytwarzania odpadów w sektorze gospodarczym posłużono się danymi umieszczonymi w Internetowym Systemie Informacji o Bilansach Odpadów Przemysłowych (ISIBO) Mazowieckiego Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Informacje umieszczone na tej stronie na dzień 18 lutego 2009 r. obejmują jedynie dane do 2006 roku.

Tabela 15. Ilość wytworzonych odpadów przemysłowych w mieście i Gminie Mszczonów w 2006 roku
z uwzględnieniem metod zagospodarowania

Obszar	Odpady wytworzone w ciągu roku (Mg)
---------------	--

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY MSZCZONÓW

	Razem	Tymczasowo magazynowane	Odzysk	Unieszkodliwione poza składowaniem	Unieszkodliwione przez składowanie
Mszczonów-miasto	4692.25	3.5	4475.95	126.735	92.25
Mszczonów-gmina	4240.70	0.6	4240.73	0.015	-
Razem	8 932.95	4.1	8716.689	126,75	92,25

Źródło danych: (ISIBO) Mazowieckiego Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Zgodnie z informacją uzyskaną w WIOŚ w Warszawie Delegatura w Płocku na terenie Gminy Mszczonów w 2006 r. wytworzono ogółem około 8932,95 Mg odpadów przemysłowych.

Odpady przemysłowe z terenu Gminy Mszczonów w przeważającej ilości są odzyskiwane (do 98%). Zwykle odpady te są odbierane, odzyskiwane lub unieszkodliwiane przez uprawnionych odbiorców posiadających stosowne zezwolenia często z poza terenu gminy czy powiatu.

2.6. ODPADY Z SEKTORA BUDOWLANEGO

Odpady budowlane to głównie odpady z rozbiórki obiektów, jak np. gruz ceglany, materiały ceramiczne, beton, panele i inne elementy gipsowe oraz odpady z budowy nowych budynków (np. ziemia z wykopów).

W strumieniu tych odpadów znajdują się głównie odpady powstałe w wyniku budowy i remontów gospodarstw domowych, obiektów użyteczności publicznej, usługowych, przemysłowych. Dodatkowo powstaje około 20% odpadów pochodzących z remontów i budowy w poszczególnych sektorach gospodarki. Na terenie gminy brak jest selektywnej zbiórki odpadów budowlanych i brak jest dokładnych danych ilościowych na ich temat.

Powstające odpady budowlane w dużej mierze są wykorzystywane do niwelacji i rekultywacji terenu oraz są odzyskiwane w procesie budowy dróg, fundamentów itp. Niewielka ich część, często zmieszana z odpadami komunalnymi trafia na składowisko odpadów.

3. INSTALACJE DO SEGREGACJI, ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Pojęcie odzysku w ustawie o odpadach (art. 3, ust. 3, pkt 9) definiowane jest jako

wszelkie działania, niestwarzające zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska, polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub w części, lub prowadzące do odzyskania z odpadów substancji, materiałów, lub energii i ich wykorzystania, określone w załączniku nr 5 do ustawy.

Unieszkodliwianie w rozumieniu przepisów niniejszej ustawy (art. 3, ust. 3, pkt 21) to poddanie odpadów procesom przekształceń biologicznych, fizycznych lub chemicznych określonych w załączniku nr 6 do ustawy w celu doprowadzenia ich do stanu, który nie stwarza zagrożenia dla, życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska.

Każda z metod zagospodarowywania odpadów, wśród których można wyróżnić m.in. metody termiczne, przetwarzanie biochemiczne i składowanie odpadów na składowiskach, poprzedzona jest ich gromadzeniem i wywozem z miejsca powstawania. Powinna być także poprzedzona selektywną zbiórką odpadów.

Wykaz firm zajmujących się odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów innych niż komunalne na terenie Powiatu Żyrardowskiego przedstawia **Załącznik 2**.

Podstawowym procesem unieszkodliwiania odpadów na terenie gminy jest ich deponowanie na składowisku (tabela 1). Zgodnie z załącznikiem 6. Ustawy o odpadach (Dz. U Nr 2007/39 POZ. 251) z dnia 27 kwietnia 2001 roku, proces ten jest zaklasyfikowany jako:

- **D 5** – składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne.

Odpady zebrane w wyniku selektywnej zbiórki odbierane są przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Gminy Mszczonów oraz P.U. HETMAN. Poddawane są następnie procesom odzysku, które w myśl wymienionego wyżej załącznika 6. do Ustawy o odpadach klasyfikowane są jako:

- **R 5** - recykling lub regeneracja innych materiałów nieorganicznych (szkło, tworzywa sztuczne, papier);
- **R 4** - recykling lub regeneracja metali i związków metali (metale i złom);
- **R 13** - magazynowanie odpadów, które mają być poddane działaniom wymienionym w punktach od R1 do R12 (z wyjątkiem tymczasowego magazynowania w czasie zbiórki w miejscu, gdzie odpady są wytwarzane) (odpady ulegające biodegradacji).

Składowisko odpadów w miejscowości Marków Świnice

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY MSZCZONÓW

Na terenie Gminy Mszczonów znajduje się jedno składowisko odpadów w miejscowości Marków Świnice. Zostało uruchomione w 1993 r. w miejscu, gdzie były nieużytki. Zajmuje ono powierzchnię 2,15 ha. Pojemność planowana składowiska wynosi 60 000 Mg, a wykorzystano w 2008 roku 1832,09 Mg. Stopień wypełnienia wynosi około 90%. Szczegółowe dane na temat składowiska odpadów w miejscowości Marków Świnice przedstawia tabela poniżej.

Tabela 16: Dane odnośnie składowiska odpadów w miejscowości Marków Świnice.

Nazwa i adres składowiska (gmina)	Składowisko Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Marków – Świnice, 96-320 Mszczonów			
Właściciel składowiska	Miasto i Gmina Mszczonów			
Typ składowiska	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne			
Obszar obsługiwany przez składowisko	Gmina Mszczonów			
Czy składowane są na składowisku odpady z innych gmin, jeżeli tak to, z których?	5% ogólnej ilości z gmin Żabia Wola, Radziejowice, Kowiesy			
Powierzchnia całkowita składowiska [ha]	2,15			
Powierzchnia wydzielona do składowania[ha]	1,45			
Pojemność docelowa [Mg]	60000			
Pozostała do wykorzystania pojemność składowiska [Mg]	12907,11			
Ilość zdeponowanych odpadów w 2008 r. [Mg]	1832,09			
Ilość zdeponowanych odpadów stan na 31.12.2008 r.	47092,89			
Ilość odpadów dopuszczonych do składowania [Mg/rok]	nie jest określona – średnio 2000			
Czy wydzielona jest kwatery na odpady niebezpieczne? Jeśli tak podać powierzchnię i pojemność?	nie			
Czy możliwa jest rozbudowa składowiska? Jeśli tak, jaka jest możliwa do uzyskania powierzchnia i pojemność?	Tak; I- kwatery 13 000m³ tj. 0.16 ha; II-kwaterna 20 000m³ tj. 0,25 ha			
Data zamknięcia składowiska	2012			
Decyzje i pozwolenia*				
	tak/ nie	Data wydania	Znak decyzji	Organ wydający
Czy została wydana decyzja lokalizacyjna (jeśli dotyczy)?	tak	1992.12.28	RGK8332/2/5/9 2	Wójt Gminy Radziejowice
Czy została wydana decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu (jeśli dotyczy)?	nie			
Czy zostało wydane pozwolenie na budowę?	nie			
Czy został złożony wniosek o wydanie pozwolenia o zmianę pozwolenia na budowę?	nie			
Czy składowisko posiada pozwolenie na użytkowanie (jeśli dotyczy)	tak	2001.11.29	AR7356/1/12/2 001	Starosta Żyrardowski
Czy składowisko posiada decyzje o dostosowaniu?	nie			

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY MSZCZONÓW

Czy składowisko posiada decyzję o zatwierdzeniu instrukcji eksploatacji składowiska?	tak	24.10.2008 r.	90/08/PS.O	Marszałek Województwa Mazowieckiego
Czy składowisko jest przewidziane do uzyskania pozwolenia zintegrowanego?	tak			
Czy składowisko posiada pozwolenie zintegrowane? (jeśli dotyczy)	tak	10.08.2008 r.	33/08/PS.Z	Marszałek Województwa Mazowieckiego
Czy została wydana decyzja dotycząca modernizacji składowiska?	nie			
Czy została wydana decyzja zezwalająca na zamknięcie składowiska lub jego wydzielonej części?	nie			
Czy została wydana decyzja dotycząca rekultywacji składowiska?	nie			
Informacje dodatkowe				
Czy składowisko zostało dostosowane do wymogów prawnych?	tak			
Wyposażenie składowiska	ogrodzenie			tak/nie
	waga			tak/nie
	brodzik dezynfekcyjny			tak/nie
	myjnia kontenerów			tak/nie
	uszczelnienie czaszy składowiska			tak/nie
	drenaż odcieków			tak/nie
	zbiornik odcieków			tak/nie
	system odgazowania złoża odpadów			tak/nie
	system monitoringu			tak/nie
	kompaktor			tak/nie
	spychacz			tak/nie

Źródło danych: Urząd Miejski 2009 r.

Najbliższe obiekty mieszkaniowe usytuowane są w odległości 250 m od składowiska, a wody powierzchniowe przepływają w odległości około 350 m. Składowisko posiada naturalne zabezpieczenie środowiska w postaci gliny 30-35 m. Składowisko prowadzi monitoring wód powierzchniowych i podziemnych. Stan formalno-prawny obiektu jest uregulowany.

Właścicielem składowiska jest Gmina Mszczonów, a zarządzającym jest Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Gminy Mszczonów w Mszczonowie.

Do 2012 roku odpady komunalne unieszkodliwiane będą na składowisku odpadów w miejscowości Marków Świnice. Planuje się stworzenie zakładu unieszkodliwiania odpadów.

4. OPŁATY ZA USUWANIE ODPADÓW

W Gminie Mszczonów, w 2008 roku zorganizowanym odbiorem odpadów komunalnych na podstawie umów objętych było 3 366 gospodarstw domowych.

Na podstawie art. 6 ust. 2 ustawy z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2005r. Nr 236 poz. 2008 z póź. zm.), Rada gminy określa w drodze uchwały górne stawki opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości za usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych oraz w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych. Zgodnie z art. 6 ust. 4 cyt. ustawy, Rada określając stawki opłat, stosuje niższe stawki, jeżeli odpady komunalne są zbierane i odbierane w sposób selektywny.

5. PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

5.1. ZMIANY DEMOGRAFICZNE

Prognozę dotyczącą liczby mieszkańców Gminy Mszczonów do roku 2020 przedstawia Tabela 17.

Tabela 17. Prognoza liczby ludności do roku 2020 w Gminie Mszczonów.

	2011	2016	2020
Tereny miejskie	6354	6304	6259
Tereny wiejskie	5020	5140	5242
Gmina Mszczonów	11374	11445	11501

Źródło Opracowanie własne na podstawie danych GUS dla Powiatu Żyrardowskiego

5.2. SKŁAD MORFOLOGICZNY ODPADÓW KOMUNALNYCH I JEGO ZMIANY

Grupę odpadów komunalnych, rozumianych jako odpady z gospodarstw domowych i obiektów infrastruktury, cechuje dynamicznie zmieniająca się różnorodność składu oraz zmiany ilościowe i jakościowe.

Szacując zmiany ilości i jakości odpadów komunalnych oraz innych odpadów na terenie Gminy Mszczonów wzięto pod uwagę założenia zawarte w dziale prognoz Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010.

Prognozy oparte są na następujących założeniach:

- Nie będą następowały istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych;
- Wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów na jednego mieszkańca miast kształtował się będzie na poziomie, co najmniej 1% w skali roku, zaś na 1 mieszkańca wsi na poziomie 0,5% w skali roku;

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY MSZCZONÓW

- Wzrost poziomu selektywnego zbierania odpadów z obecnych 2 - 3% (w stosunku do całości wytwarzanych odpadów) do 10% w 2010 r. i 20% w 2018 r., spowoduje zmiany ilości i składu odpadów niesegregowanych, zmniejszy się w nich głównie zawartość papieru, tworzyw sztucznych, szkła i metali;
- Ilość pozostałych odpadów w grupie 20 wzrastać będzie o 5% w okresach pięcioletnich (o 1% w skali roku).

Przy szacowaniu danych prognostycznych, może ulegać zmianie wiele czynników np. liczba ludności, skład morfologiczny odpadów, proporcje pomiędzy mieszkającymi na wsi i w mieście itp. Do prognozowania zmian w zakresie gospodarki odpadami posłużyły dane Instytutu Ekologii Terenów Uprzemysłowanych, dotyczące szacunkowego wytwarzania odpadów z podziałem na gospodarstwa domowe i obiekty infrastruktury wsi i miast na jednego mieszkańca, które następnie zostały obliczone uwzględniając roczny wzrost wytwarzania odpadów oraz wszystkie inne założenia prognoz KPGO 2010. W tabelach zastosowano ponadto podział na procentowe frakcje (grupy) odpadów komunalnych zgodnie z kategoriami zamieszczonymi w KPGO 2010

Szacunkowy przyrost ilości i zmiany składu morfologicznego dla miejskich gospodarstw domowych i obiektów infrastruktury wsi i miast przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 18. Szacunkowy wzrost ilości i składu morfologicznego odpadów komunalnych wytwarzanych przez 1 mieszkańca terenów miejskich w gospodarstwie domowym w latach 2011 do 2020.

Strumień odpadów	Frakcja %	Ilość w kg/M/ w 2011	Ilość w kg/M/ w 2016	Ilość w kg/M/ w 2020
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	33	78,85	82,15	84,82
Odpady zielone	2	4,78	4,98	5,14
Papier i tektura	20	47,79	49,79	51,41
Drewno	2	4,78	4,98	5,14
Odpady wielomateriałowe	4	9,56	9,96	10,28
Tworzywa sztuczne	14	33,45	34,85	35,98
Szkło	8	19,12	19,92	20,56
Metal	5	11,95	12,45	12,85
Tekstylia	1	2,39	2,49	2,57
Odpady mineralne	10	23,90	24,90	25,70
Odpady niebezpieczne	1	2,39	2,49	2,57
Razem	100	238,95	248,95	257,03

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 19. Szacunkowy wzrost ilości i składu morfologicznego odpadów komunalnych wytwarzanych przez 1 mieszkańca terenów miejskich w obiektach infrastruktury w latach 2011 do 2020.

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY MSZCZONÓW

Strumień odpadów	Frakcja %	Ilość w kg/M/ w 2011	Ilość w kg/M/ w 2016	Ilość w kg/M/ w 2020
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	10	9,87	10,28	10,62
Odpady zielone	2	1,97	2,06	2,12
Papier i tektura	27	26,65	27,76	28,66
Opakowania wielomateriałowe	18	0,99	1,03	1,06
Tworzywa sztuczne	18	17,77	18,51	19,11
Szkło	10	17,77	18,51	19,11
Metale	5	9,87	10,28	10,62
Odzież, tekstylia	3	4,94	5,14	5,31
Drewno	1	2,96	3,08	3,18
Odpady niebezpieczne	1	4,94	5,14	5,31
Odpady mineralne	5	0,99	1,03	1,06
Razem	100	98,70	102,83	106,16

Źródło: Opracowanie własne

Jak wynika z przedstawionych zestawień szacowana ilość odpadów wytwarzanych przez jednego mieszkańca miasta w gospodarstwach domowych oraz w obiektach infrastruktury wzrośnie do roku 2020 o ok. 7,5%. Dane te odnoszą się do średnich wartości dla całego kraju.

W Tabelach 20 i 21 przedstawiono szacunkowy przyrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych dla gospodarstw domowych i obiektów infrastruktury na terenach wiejskich.

Tabela 20. Szacunkowy wzrost ilości i składu morfologicznego odpadów komunalnych wytwarzanych przez 1 mieszkańca terenów wiejskich w gospodarstwach domowych w latach 2011 do 2020.

Strumień odpadów	Frakcja %	Ilość w kg/M/ w 2011	Ilość w kg/M/ w 2016	Ilość w kg/M/ w 2020
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	18	25,69	26,22	26,64
Odpady zielone	4	5,71	5,83	5,92
Papier i tektura	12	17,12	17,48	17,76
Opakowania wielomateriałowe	3	2,85	2,91	2,96
Tworzywa sztuczne	12	4,28	4,37	4,44
Szkło	8	17,12	17,48	17,76
Metale	5	11,42	11,65	11,84
Odzież, tekstylia	1	7,14	7,28	7,40
Drewno	2	1,43	1,46	1,48
Odpady niebezpieczne	1	48,52	49,53	50,32
Odpady mineralne	34	1,43	1,46	1,48
Razem	100	142,70	145,67	148,01

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 21. Szacunkowy wzrost ilości i składu morfologicznego odpadów komunalnych wytwarzanych przez 1 mieszkańca terenów wiejskich w obiektach infrastruktury w latach 2011 do 2020.

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY MSZCZONÓW

Strumień odpadów	Frakcja %	Ilość w kg/M/ w 2011	Ilość w kg/M/ w 2016	Ilość w kg/M/ w 2020
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	10	3,06	3,13	3,17
Odpady zielone	2	0,61	0,63	0,63
Papier i tektura	27	8,26	8,46	8,56
Opakowania wielomateriałowe	18	0,31	0,31	0,32
Tworzywa sztuczne	18	5,50	5,64	5,71
Szkło	10	5,50	5,64	5,71
Metale	5	3,06	3,13	3,17
Odzież, tekstylia	3	1,53	1,57	1,59
Drewno	1	0,92	0,94	0,95
Odpady niebezpieczne	1	1,53	1,57	1,59
Odpady mineralne	5	0,31	0,31	0,32
Razem	100	30,58	31,34	31,71

Źródło Opracowanie własne.

Jak wynika z przedstawionych tabel szacunkowa ilość odpadów wytwarzanych przez jednego mieszkańca obszarów wiejskich w gospodarstwach domowych oraz w obiektach infrastruktury wzrośnie do roku 2020 o ok. 3,7%. Dane te odnoszą się do średnich wartości dla całego kraju.

W tabelach poniżej przedstawiono prognozy ogólnej ilości odpadów komunalnych i ich skład morfologiczny wytwarzanych na terenie Gminy Mszczonów w latach 2011 do 2020.

Tabela 22. Szacunkowy wzrost ilości i składu morfologicznego odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Mszczonów (wieś i miasto) w gospodarstwach domowych w latach 2011 do 2020.

Strumień odpadów Gospodarstwa domowe	Ilość w Mg w 2011 roku	Ilość w Mg w 2016 roku	Ilość w Mg w 2020 roku
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	629,98	652,67	670,54
Odpady zielone	59,02	61,34	63,21
Papier i tektura	389,62	403,73	414,85
Opakowania wielomateriałowe	44,69	46,36	47,69
Tworzywa sztuczne	82,22	85,24	87,63
Szkło	298,52	309,56	318,33
Metale	178,77	185,45	190,77
Odzież, tekstylia	111,73	115,91	119,23
Drewno	22,35	23,18	23,85
Odpady niebezpieczne	395,39	411,51	424,67
Odpady mineralne	22,35	23,18	23,85
Razem	2 234,64	2 318,12	2 384,62

Źródło danych: opracowanie własne.

Tabela 23. Szacunkowy wzrost ilości i składu morfologicznego odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Mszczonów (wieś i miasto) w obiektach infrastruktury w latach 2011 do 2020.

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY MSZCZONÓW

Strumień odpadów Obiekty infrastruktury	Ilość w Mg w 2011 roku	Ilość w Mg w 2016 roku	Ilość w Mg w 2020 roku
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	78,07	80,93	83,07
Odpady zielone	15,61	16,19	16,61
Papier i tektura	210,78	218,52	224,28
Opakowania wielomateriałowe	7,81	8,09	8,31
Tworzywa sztuczne	140,52	145,68	149,52
Szkło	140,52	145,68	149,52
Metale	78,07	80,93	83,07
Odzież, tekstylia	39,03	40,47	41,53
Drewno	23,42	24,28	24,92
Odpady niebezpieczne	39,03	40,47	41,53
Odpady mineralne	7,81	8,09	8,31
Razem	780,65	809,33	830,68

Zródło danych: opracowanie własne.

Analizując powyższe tabele zbiorcze można oszacować wzrost wytwarzania odpadów dla gospodarstw domowych Gminy Mszczonów na poziomie 6,7% natomiast dla obiektów infrastruktury na poziomie 6,4%.

Szacunkowy przyrost całkowitej ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w Gminie Mszczonów (wieś i miasto) wyniesie w kolejnych latach:

- 2011 r.- **3 015,29 Mg**
- 2016 r.- **3 127,45 Mg**
- 2020 r.- **3 215,30 Mg**

Z danych szacunkowych możemy wnioskować, że do 2020 roku nastąpi wzrost odpadów komunalnych o ok. 10,2 % w stosunku do szacunkowych danych posiadanych obecnie.

5.3. PROGNOZA POWSTAWANIA ODPADÓW BIODEGRADOWALNYCH

Prognozę wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji sporządzono na podstawie prognoz zawartych KPGO 2010 oraz z prognoz dotyczących zmian liczby ludności w kraju udostępnionych przez GUS. Ilość i skład odpadów na jednego statystycznego mieszkańca kraju przedstawia Tabela 24. W oparciu o zmiany odnoszące się do przyrostu liczby ludności, obliczono wartości dla Gminy Mszczonów i przedstawiono w Tabeli 25.

Tabela 24. Szacunkowy wzrost ilości i składu morfologicznego odpadów biodegradowalnych wytworzonych przez statystycznego mieszkańca w Polsce w latach 2010 do 2018.

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY MSZCZONÓW

Rodzaj	Ilość kg na 1 mieszkańca, w latach		
	2010	2013	2018
Papier i tektura	18,38	21,01	26,37
Odzież i tekstylia (z materiałów naturalnych)	0,19	0,18	0,18
Odpady zielone (z ogrodów i parków)	8,97	8,77	8,74
Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień zmieszanych odpadów komunalnych	121,96	113,63	104,72
Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji)	2,22	2,17	2,16
RAZEM	151,72	145,76	142,17

Źródło danych: opracowanie własne.

Tabela 25. Szacunkowy wzrost ilości i składu morfologicznego odpadów biodegradowalnych wytworzonych na terenie Gminy Mszczonów latach 2011 do 2018.

Rodzaj	Ilość Mg w latach		
	2010	2013	2018
Papier i tektura	209,07	241,02	303,29
Odzież i tekstylia (z materiałów naturalnych)	2,15	2,11	2,12
Odpady zielone (z ogrodów i parków)	102,06	100,63	100,48
Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień zmieszanych odpadów komunalnych	1 387,13	1 303,75	1 204,38
Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji)	25,21	24,86	24,81
RAZEM	1 725,62	1 672,36	1 635,09

Źródło danych: opracowanie własne.

Jak wynika z przedstawionych tabel, szacunkowa i uśredniona dla całego kraju ilość odpadów opakowaniowych wytwarzanych przez jednego mieszkańca Polski zmaleje do roku 2018 o ok. 6,3%, natomiast wytwarzanie tych samych odpadów w Gminie Mszczonów zmaleje o ok. 5,2%.

5.4. PROGNOZA POWSTAWANIA ODPADÓW OPAKOWANIOWYCH.

W przypadku odpadów opakowaniowych posłużono się identycznymi metodami szacowania, jak w przypadku odpadów biodegradowalnych a wyniki przedstawiono w Tabelach 26 i 27.

Tabela 26. Ilość i skład morfologiczny odpadów opakowaniowych wytworzonych przez statystycznego mieszkańca w Polsce w 2010 i 2015 r.

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY MSZCZONÓW

Rodzaj materiału opakowaniowego	Prognozowana masa odpadów opakowaniowych w Polsce w kg/1 mieszkańca		
	2010 r.	2014 r.	2018 r.
Papier i tektura	51,00	54,65	57,23
Szkło	35,37	36,59	37,32
Tworzywa sztuczne	19,46	20,19	20,60
Wielomateriałowe	5,67	5,90	6,09
Blacha stalowa	4,46	4,55	4,64
Aluminium	1,29	1,32	1,32
Drewno naturalne	14,50	14,82	15,01
Razem	131,74	138,02	142,19

Źródło danych: opracowanie własne

Tabela 27. Prognoza ilości i składu morfologicznego odpadów opakowaniowych wytworzonych na Gminy Mszczonów w 2011 i 2016 r.

Rodzaj materiału opakowaniowego	Prognozowana masa odpadów opakowaniowych w Mszczonowie (Mg)		
	2011 r.	2016 r.	2018
Papier i tektura	580,07	625,47	658,15
Szkło	402,30	418,77	429,16
Tworzywa sztuczne	221,34	231,07	236,87
Wielomateriałowe	64,49	67,53	70,06
Blacha stalowa	50,73	52,07	53,38
Aluminium	14,67	15,11	15,16
Drewno naturalne	164,92	169,61	172,57
Razem	1 498,41	1 579,64	1 635,36

Źródło danych: opracowanie własne

Jak wynika z przedstawionych tabel, szacunkowa i uśredniona dla całego kraju ilość odpadów opakowaniowych wytwarzanych przez jednego mieszkańca Polski będzie stopniowo wzrastać do roku 2018 i osiągnie wtedy masę 142,2 kg/Mieszkańca, natomiast wytwarzanie tych samych odpadów w Gminie Mszczonów wzrośnie do 1635,36 Mg na rok.

5.5. PROGNOZA POWSTAWANIA ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH

Prognozowanie wzrostu lub spadku wytworzenia odpadów niebezpiecznych do roku 2018 jest trudne i zależy od wielu czynników, głównie ekonomicznych. Według KPGO 2010 porównując ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych na przestrzeni lat 2000-2004 można przewidywać wzrost ilości wytwarzania odpadów niebezpiecznych na poziomie kilkudziesięciu tysięcy Mg/rok. Prognozuje się przyrost ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych na terenie całego kraju na następujących poziomach:

- 2011 r. - 1.800 tys. Mg,
- 2016 r. - 1.830 tys. Mg,

- 2018 r. - 1.870 tys. Mg,

W Gminie Mszczonów prognoza powstawania tych odpadów wygląda następująco:

- 2010 r. – **537,6 Mg**
- 2015 r. – **551,3 Mg**
- 2018 r. – **567,2 Mg**

Czynnikami ograniczającymi ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych mogą być: zmiany w technologiach produkcji prowadzące do minimalizacji ilości wytwarzania odpadów niebezpiecznych, zmiany w technologiach produkcji prowadzące do zagospodarowywania określonych rodzajów odpadów w procesach produkcyjnych zakładów oraz zmiany kierunku działalności.

5.6. PROGNOZA POWSTAWANIA OLEJÓW ODPADOWYCH

W związku ze spadkiem zapotrzebowania na oleje smarowe świeże, spowodowanym między innymi stosowaniem olejów o podwyższonej trwałości, można spodziewać się zmniejszenie ilości wytwarzanych olejów odpadowych.

Według KPGO 2010 prognozuje się następujące ilości olejów odpadowych możliwych do pozyskania na terenie całej Polski:

- 2011 r. - 94,2 tys. Mg,
- 2016 r. - 90,4 tys. Mg,
- 2018 r. - 86,8 tyś. Mg,

W Gminie Mszczonów prognozy te wyglądają następująco:

- 2011 r. – **28,1 Mg**,
- 2016 r. – **27,2 Mg**,
- 2018 r. - **26,3 Mg**,

5.7. ZUŻYTE BATERIE I AKUMULATORY

W KPGO 2010 szacuje się, że w następnych latach zauważalna będzie nieznaczna tendencja wzrostowa w zakresie wytwarzania zużytych baterii i akumulatorów, z uwagi między innymi na fakt, że obecnie mieszkańcy Polski zużywają około 60% baterii w stosunku do zużycia baterii przez mieszkańców Unii Europejskiej.

5.8. POJAZDY WYCOFANE Z EKSPLOATACJI

Według KPGO 2010 na prognozę ilości wycofanych samochodów, poza ilością rejestrowanych i wyrejestrowanych samochodów, ma wpływ kilka innych czynników, między innymi: wartość wskaźnika ilości osób przypadających na 1 samochód oraz prognozy demograficzne. W miarę rozwoju gospodarki i wzrostu zamożności społeczeństwa liczba pojazdów, a więc także liczba pojazdów wycofanych z eksploatacji będzie systematycznie wzrastać. Obserwowane będzie zjawisko wymiany starszych modeli pojazdów na nowsze, co również przyczyni się do wzrostu ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Prognozowane ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji będą kształtować się na terenie całej Polski na poziomie:

- 2011 r. – 1 005 tys. Mg,
- 2016 r. – 1 222 tys. Mg
- 2018 r. – 1 485 tyś. Mg,

W Gminie Mszczonów prognozy te wyglądają następująco:

- 2011 r. – **300,2 Mg,**
- 2016 r. – **386,2 Mg,**
- 2018 r. – **450,4 Mg,**

5.9. ZUŻYTY SPRZĘT ELEKTRYCZNY I ELEKTRONICZNY

W KPGO 2010 przyjmuje się, że dynamika wzrostu ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego będzie wahała się w granicach 3 - 5% w skali rocznej (przy 5% tempie wzrostu masy wprowadzanego sprzętu na rynek). Zakładając również czas eksploatacji sprzętu elektrycznego i elektronicznego na poziomie 8-12 lat można prognozować, że ilość zużytego sprzętu będzie wynosić na terenie całego kraju:

- 2011 r. - 465 tys. Mg,
- 2016 r. - 524 tys. Mg,
- 2018 r. - 590 tyś. Mg

W Gminie Mszczonów prognozy te wyglądają następująco:

- 2011 r. – **138,9 Mg,**
- 2016 r. – **163,3 Mg,**
- 2018 r. – **178,9 Mg,**

5.10. ZUŻYTE OPONY

Ilość zużytych opon będzie stale wzrastać, w tempie proporcjonalnym do wzrostu ilości pojazdów mechanicznych. Prognoza według KPGO 2010 dla roku 2018 na terenie Polski przewiduje wzrost ilości wytwarzanych odpadów do

- 2011 r. – 135 tys. Mg odpadów,
- 2016 r. – 150 tys. Mg odpadów,
- 2018 r. – 165 tys. Mg odpadów

W Gminie Mszczonów prognozy te wyglądają następująco:

- 2011 r. – **40,3 Mg**,
- 2016 r. – **45,2 Mg**,
- 2018 r. – **50 Mg**,

5.11. ODPADY Z BUDOWY, REMONTÓW I DEMONTAŻU OBIEKTÓW BUDOWLANYCH ORAZ INFRASTRUKTURY DROGOWEJ

Ilość wytworzonych odpadów uzależniona jest od rozwoju lub stagnacji w większości sektorów gospodarki, a w szczególności w budownictwie, drogownictwie i kolejnictwie. Według danych z KPGO 2010 do roku 2018 prognozuje się największy wzrost w tej kategorii odpadów w stosunku z rokiem 2004, kiedy wytworzono 1 800 tys. ton i będzie wynosił ponad 33%:

- 2011 r. - 2.000 tys. Mg,
- 2016 r. - 2.200 tys. Mg,
- 2018 r. - 2.400 tys. Mg

W Gminie Mszczonów prognozy te wyglądają następująco:

- 2011 r. – **597,4 Mg**,
- 2015 r. – **662,8 Mg**,
- 2018 r. – **727,9 Mg**,

5.12. KOMUNALNE OSADY ŚCIEKOWE

Według KPGO 2010 szacuje się, że ilości osadów ściekowych, które zostaną wytworzone w Polsce na przestrzeni do roku 2016 będą następująco:

- 2011 r. - 612,8 tys. Mg s.m.,
- 2016 r. - 642,4 tys. Mg s.m.,

- 2018 r. - 706,6 tys. Mg s.m.,

W Gminie Mszczonów przewiduje się następujący wzrost w kolejnych latach:

- 2011 r. – **183 Mg s.m.**,
- 2016 r. – **193,5 Mg s.m.**,
- 2018 r. – **214,3 Mg s.m.**,

IV. POLITYKA I CELE GOSPODAROWANIA ODPADAMI W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 39, poz. 251 z późn. zm. tekst ujednoczony) wprowadziła obowiązek przygotowywania planów gospodarki odpadami, które podlegają aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata.

Pierwszy krajowy plan gospodarki odpadami (KPGO) przyjęty został uchwałą Nr 219 Rady Ministrów z dnia 29 października 2002 r. (M.P. z 2003 r. Nr 11, poz. 159). W 2006 r. dokonano jego aktualizacji.

Sprawozdanie z realizacji krajowego planu gospodarki odpadami za okres od 29 października 2002 r. do 29 października 2004 r. wykazało niewielki postęp w zakresie poprawy gospodarki odpadami, w szczególności odpadami komunalnymi i komunalnymi osadami ściekowymi. Zawarto w nim szereg rekomendacji, z których część została zrealizowana, a część jest w trakcie realizacji. Do najważniejszych zrealizowanych rekomendacji należy przedstawienie przez Rząd Parlamentowi propozycji nowelizacji ustaw związanych z gospodarką odpadami (I połowa 2005 r.), które miały na celu m.in. ułatwienie gminom przejmowania od właścicieli nieruchomości obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi oraz zdyscyplinowanie samorządów w zakresie realizacji przez nie ustawowych obowiązków.

Od 1 stycznia 2008 r. zadania w zakresie gospodarki odpadami, będące dotychczas w kompetencjach wojewody, zostały przeniesione do kompetencji marszałka województwa. Dzięki temu nastąpiło skupienie w jednym urzędzie, na szczeblu województwa, zadań w zakresie m.in. planowania gospodarki odpadami i wydawania decyzji, co powinno korzystnie wpłynąć na wdrażanie polityki województwa w zakresie gospodarki odpadami.

1. KRAJOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI

Ze względu na zgłaszane ze strony samorządów wnioski, aby w krajowym planie gospodarki odpadami określić docelowy system gospodarki odpadami oraz w bardziej konkretny sposób zadania, przyjęto nieco odmienną formułę Krajowego Planu Gospodarki₅₄

Odpadami 2010 w porównaniu do pierwszego krajowego planu gospodarki odpadami. Plan obejmuje pełny zakres zadań koniecznych do zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju w sposób zapewniający ochronę środowiska, uwzględniając obecne i przyszłe możliwości i uwarunkowania ekonomiczne oraz poziom technologiczny istniejącej infrastruktury. Plan gospodarki odpadami obejmuje odpady powstające w kraju, a w szczególności odpady komunalne, odpady niebezpieczne, odpady przemysłowe i inne rodzaje odpadów. Plan uwzględnia tendencje we współczesnej gospodarce światowej, jak również krajowe uwarunkowania rozwoju gospodarczego.

Nie przewiduje się generalnych zmian systemu gospodarowania poszczególnymi rodzajami odpadów. Mogą wystąpić tylko korekty funkcjonujących systemów. Zgodnie z polityką ekologiczną państwa głównymi kierunkami działań w zakresie gospodarki odpadami są:

- Wspieranie działań podejmowanych przez instytucje publiczne i podmioty prywatne, które przyczynią się do ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów, zwiększenia ilości odpadów poddawanych odzyskowi, w tym recyklingowi, zmniejszenia ilości odpadów kierowanych na składowiska,
- Sukcesywne zwiększanie stawek opłat za składowanie odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów, które można poddać procesom odzysku, w tym recyklingu, a także wyeliminowanie praktyk rekultywacji składowisk tego typu odpadami,
- Kontynuacja badań nad nowymi technologiami, przyczyniającymi się do zapobiegania i minimalizacji powstawania odpadów oraz zmniejszenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- Wspieranie wprowadzania niskoodpadowych technologii produkcji oraz zapewniających wykorzystanie możliwie wszystkich składników stosowanych surowców,
- Promowanie wdrażania systemu zarządzania środowiskowego,
- Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów i właściwego postępowania z nimi oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie,
- Wypracowanie i monitorowanie rzeczywistych wskaźników wytwarzania i morfologii odpadów celem zdiagnozowania potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami,
- Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania,

- Weryfikacja lokalizacji dotychczas istniejących składowisk odpadów oraz eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z ich składowaniem, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk niespełniających wymogów prawa,
- Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- Wprowadzenie instrumentów finansowych umożliwiających realizację zadań w zakresie gospodarki odpadami przez jednostki samorządu terytorialnego i dyscyplinujących samorządy w zakresie wykonywania przez nie obowiązków.

Celem dalekosiężnym wynikającym z krajowego planu gospodarki odpadami jest **dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju**, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a w szczególności zasada postępowania z odpadami zgodnie z hierarchią gospodarki odpadami, czyli po pierwsze zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów oraz ograniczania ich właściwości niebezpiecznych, a po drugie wykorzystywania właściwości materiałowych i energetycznych odpadów, a w przypadku, gdy odpadów nie można poddać procesom odzysku ich unieszkodliwienie, przy czym składowanie generalnie jest traktowane jako najmniej pożądany sposób postępowania z odpadami. Realizacja tego celu umożliwi osiągnięcie innych celów, takich jak: ograniczenie zmian klimatu powodowanych przez gospodarkę odpadami poprzez minimalizację emisji gazów cieplarnianych z technologii zagospodarowania odpadów czy też zwiększenie udziału w bilansie energetycznym kraju energii ze źródeł odnawialnych poprzez zastępowanie spalania paliw kopalnych spalaniem odpadów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego. W związku z powyższym, zgodnie z polityką ekologiczną państwa, przyjęto:

Cele główne:

- 1) Utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju PKB,
- 2) Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- 3) Zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- 4) Zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich krajowych składowisk niespełniających standardów Unii Europejskiej,
- 5) Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,

- 6) Stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce,

Przy czym wprowadzanie zmian prawa będzie ograniczone do niezbędnego minimum, wynikającego z konieczności transpozycji prawa unijnego oraz potrzeby wprowadzenia zmian wskazanych w krajowym planie. Ze względu na fakt, że kierunki zmian prawa ochrony środowiska są obecnie wyznaczone głównie na poziomie Unii Europejskiej, jednym z głównych celów w zakresie gospodarki odpadami staje się również aktywny udział Polski w pracach na forum Unii. Polska jako członek społeczności międzynarodowej podpisała Konwencję Sztokholmską w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych jeszcze przed przystąpieniem do Unii Europejskiej.

Dla poszczególnych grup odpadów (tj. odpadów komunalnych, odpadów niebezpiecznych i pozostałych odpadów) sformułowano poniżej przedstawione dodatkowe cele szczegółowe.

Cele szczegółowe:

- 1) Odpady komunalne
 - a) Objęcie umowami na odbieranie odpadów komunalnych 100% mieszkańców, najpóźniej do końca 2008 r.,
 - b) Zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, dla którego minimalne wymagania określono w Krajowym planie, najpóźniej do końca 2008r.,
 - c) Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:
 - w 2010 r. więcej niż 75%,
 - w 2013 r. więcej niż 50%,
 - w 2020 r. więcej niż 35%masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.
- 2) Odpady niebezpieczne
 - a) Odpady zawierające PCB
 - i) W okresie od 2007 do 2010 r. celem jest całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska poprzez kontrolowane unieszkodliwianie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwianie urządzeń zawierających PCB.
 - ii) W okresie od 2011 do 2018 r. należy dokonać likwidacji odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm.

- b) Oleje odpadowe
- i) W latach 2007-2018 utrzymanie poziomu odzysku na poziomie, co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie, co najmniej 35%.
- c) Zużyte baterie i akumulatory
- i) Zgodnie z polityką ekologiczną państwa celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytych baterii i akumulatorów ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich składowania. W okresie od 2007 do 2010 r. należy osiągnąć, co najmniej poziomy odzysku i recyklingu (zdefiniowane w ustawie z dnia 11 maja, 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej - Dz.U. 2007 nr 90 poz. 607 tekst ujednoczony)
- ii) W okresie od 2011 do 2018 r. stawia się następujące cele:
- (1) Osiąganie poziomów zbierania i recyklingu (zdefiniowanych i określonych w nowej dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylającej dyrektywą 91/157/EWG),
- (2) Minimalnego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów (w tym akumulatorów Ni-Cd) w wysokości 25% do 2012 r.. zgodnie z art. 10 ust.2 lit. a,
- (3) Minimalnego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów w wysokości 45% do 2016 r.. zgodnie z art. 10 ust.2 lit. b,
- (4) Minimalnego poziomu recyklingu w wysokości 65% średniej wagi baterii i akumulatorów ołowiowo-kwasowych, w tym recykling zawartości ołowiu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów (do 2011 r.). zgodnie z art. 12 ust.4,
- (5) Minimalnego poziomu recyklingu w wysokości 75% średniej wagi baterii i akumulatorów nikielowo-kadmowych, w tym recykling zawartości kadmu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów (do 2011 r.) zgodnie z art. 12 ust. 4,
- (6) Minimalnego poziomu recyklingu 50% średniej wagi innych odpadów w postaci baterii i akumulatorów (do 2011 r.). zgodnie z art. 12 ust.4,
- (7) Ustanowienie od 2008 r. (czyli 2 lata od wprowadzenia dyrektywy) zakazu wprowadzania do obrotu:
- (a) Wszelkich baterii lub akumulatorów, które zawierają powyżej 0,0005% wagowo rtęci, bez względu na to, czy są wmontowane do urządzeń, z

wyłączeniem ogniw guzikowych z zawartością rtęci nie wyższą niż 2% wagowo,

(b) Baterii i akumulatorów przenośnych, które zawierają powyżej 0,002% wagowo kadmu, w tym tych, które są wmontowane do urządzeń, z wyłączeniem baterii i akumulatorów przenośnych przeznaczonych do użytku w systemach awaryjnych i alarmowych, w tym w oświetleniu awaryjnym, sprzęcie medycznym, elektronarzędziach bezprzewodowych.

(8) Ustanowienie od 2012 r. zakazu stosowania akumulatorów nikielowo-kadmowych (Ni-Cd).

d) Odpady medyczne i weterynaryjne

i) W okresie od 2007 r. do 2018 r. celem będzie podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym segregacji odpadów u źródła powstawania), co spowoduje zmniejszenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.

e) Pojazdy wycofane z eksploatacji

i) Zgodnie z polityką ekologiczną państwa celem nadrzędnym jest zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu, odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji. W związku z powyższym wyznacza się następujące cele cząstkowe w okresie od 2007 r. do 2018 r.:

(1) Dla pojazdów wyprodukowanych przed 1 stycznia 1980 r. osiągnięcie po 1 stycznia 2006 r. poziomów odzysku i recyklingu odpowiednio nie niższych niż 75 % i 70 % masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku,

(2) Uzyskanie w okresie od 1 stycznia 2015 r. poziomów odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji w wysokości odpowiednio, co najmniej 95 % i 85 % masy pojazdów przyjętych w skali roku.

f) Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

ii) Zgodnie z polityką ekologiczną państwa celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie jego składowania. W związku z powyższym wyznacza się następujące cele cząstkowe w okresie od 2007 r. do 2018 r.:

(1) Osiągnięcie od 1 stycznia 2008 r. poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu w wysokości:

(a) Dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu w postaci

wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego i automatów do wydawania:

- (i) Poziomu odzysku w wysokości 80 % masy zużytego sprzętu,
 - (ii) Poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 75 % masy zużytego sprzętu;
- (b) Dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu w postaci sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego:
- (i) Poziomu odzysku w wysokości 75 % masy zużytego sprzętu,
 - (ii) Poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 65 % masy zużytego sprzętu;
- (c) Dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu w postaci małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego; sprzętu oświetleniowego; narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych; zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli:
- (i) Poziomu odzysku w wysokości 70 % masy zużytego sprzętu,
 - (ii) Poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 50 % masy zużytego sprzętu;
- (d) Dla zużytych gazowych lamp wyładowczych - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości 80 % masy tych zużytych lamp.
- (e) Osiągnięcie od 1 stycznia 2008 r. poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok.

3) Pozostałe odpady

a) Zużyte opony

W okresie od 2007 r. do 2018 r. celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu zagospodarowania zużytych opon, w tym osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu zużytych opon:

- i) 2007 r. – odzysk - 75%; recykling – 15%
- ii) 2010 r. – odzysk - 85%; recykling – 15%
- iii) 2018 r. – odzysk - 100%; recykling – 20%

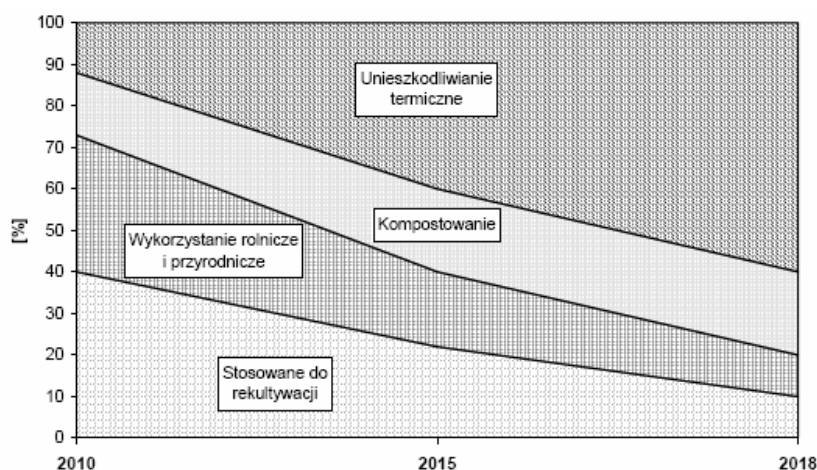
b) Odpady budowlane.

W okresie od 2007 r. do 2018 r. celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej do odzysku, aby osiągnąć następujące poziomy odzysku: 50% w 2010 r. oraz 80% w 2018 r.

c) Komunalne osady ściekowe

W perspektywie do 2018 r. podstawowe cele w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi są następujące:

- i) Całkowite ograniczenie składowania osadów ściekowych,
- ii) Zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi,
- iii) Maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego, zgodnie z celami przedstawionymi na Rysunku 2.



Rysunek 2. Zmiany w strukturze odzysku i unieszkodliwiania osadów z komunalnych oczyszczalni ścieków w perspektywie do 2018 r.

d) Odpady opakowaniowe

- i) Zmniejszenie udziału odpadów opakowaniowych w strumieniu odpadów komunalnych.
- ii) Wdrażanie systemów selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych.

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY MSZCZONÓW

Uzyskanie następujących poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych z podziałem na poszczególne rodzaje materiału opakowaniowego latach 2008 - 2014 przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 28. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do roku 2014.

L.p.	Rodzaj produktu z którego powstał odpad	do 2008		do 2010		do 2014	
		poziom %		poziom %		poziom %	
		odzysk	recykling	odzysk	recykling	odzysk	recykling
1	Opakowania (ogółem)	50	27	53	35	60	55
2	Opakowania z tworzyw sztucznych	-	16*	-	18*	-	22,5*
3	Opakowania z aluminium	-	41	-	45	-	50
4	Opakowania ze stali	-	25	-	33	-	50
5	Opakowania z papieru i tektury	-	49	-	52	-	60
6	Opakowania ze szkła	-	39	-	43	-	60
7	Opakowania z drewna	-	15	-	15	-	15

* do poziomu recyklingu zalicza się wyłącznie recykling, w wyniku którego otrzymuje się produkt wykonany z tworzywa sztucznego

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz.U. z 2007 r. Nr 109 poz. 752)

2. WOJEWÓDZKI PLAN GOSPODARKI ODPADAMI

Główne cele i priorytety gospodarki odpadami w województwie mazowieckim są zgodne z Polityką ekologiczną państwa oraz Krajowym planem gospodarki odpadami.

- Wspieranie działań w zakresie zwiększania świadomości ekologicznej mieszkańców Województwa Mazowieckiego, w zakresie prawidłowego funkcjonowania gospodarki wszystkimi rodzajami odpadów
- Wspieranie działań w zakresie objęcia wszystkich mieszkańców województwa zorganizowanym systemem zbierania odpadów, w tym również systemem selektywnego zbierania poszczególnych frakcji odpadów, w terminie do końca 2007 roku;
- Doskonalenie systemów selektywnego zbierania w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu określonych w obowiązujących aktach prawnych dla osiągnięcia odpowiednich limitów odzysku i recyklingu
- Wspieranie działań w zakresie ograniczenia kierowania na składowiska odpadów komunalnych niesegregowalnych i nieprzetworzonych

- Zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich składowisk niespełniających standardów UE
- Skierowanie do roku 2011 na składowiska odpadów inne niż niebezpieczne i objętych nie więcej niż 63% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995)
- Wspieranie działań na rzecz eliminacji praktyk nielegalnego składowania odpadów
- Wspieranie działań na rzecz zwiększenia odzysku energetycznego i materiałowego i unieszkodliwiania (poza składowiskiem) odpadów, poprzez budowę instalacji spełniających wymagania BAT w tym zwłaszcza budowy instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych w aglomeracji warszawskiej i radomskiej
- Kontynuacja podporządkowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w województwie, ze szczególnym wspieraniem zintegrowanych regionalnych systemów gospodarki obejmujących gminy województwa.

3. POWIATOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI

Plan gospodarki odpadami w Powiecie Żyrardowskim jest elementem „Programu ochrony środowiska Powiatu Żyrardowskiego na lata 2004-2012”.

Plan gospodarki odpadami określa:

- Aktualny stan gospodarki odpadami,
- Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami,
- Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami,
- Instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów,
- System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów.

Po wnikliwej analizie aktualnego stanu gospodarki odpadami na terenie Powiatu Żyrardowskiego określono główne problemy gospodarowania odpadami na terenie, które wymagają pilnego rozwiązania. Należą do nich:

- Duża część odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Powiatu Żyrardowskiego zbierana jest w systemie mieszanym. W niewystarczającym stopniu prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów, co powoduje, że na składowiska odpadów wywożona jest duża masa surowców wtórnych. Na składowiskach brak jest również segregacji odpadów (Słabomierz-Krzyżówka) lub segregacja prowadzona jest w sposób niewystarczający (Marków Świnice). Objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych jest zadaniem priorytetowym dla powiatu.
- Brak informacji o rzeczywiście wytwarzanych odpadach niebezpiecznych powstających w gospodarstwach domowych oraz systemu zbierania i

unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych, a w szczególności przeterminowanych leków, opakowań po środkach ochrony roślin, odpadów zawierających azbest, wielkogabarytowych oraz urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

- Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Słabomierzu-Krzyżówce i Marków Świnice wymaga modernizacji, która pozwoli na funkcjonowanie obiektów w sposób bezpieczny dla środowiska.
- Pomimo wprowadzenia systemu zbierania odpadów komunalnych, część odpadów z gospodarstw domowych zostaje deponowana w miejscach do tego nieprzeznaczonych. Jest to wynikiem braku świadomości ekologicznej, co wskazuje na konieczność prowadzenia akcji propagandowych, szkoleń i prelekcji.
- Brak jest zakładu unieszkodliwiania odpadów komunalnych, w którym prowadzono by działalność w zakresie kompostowania materii organicznego.
- Brak jest gminnych punktów selektywnego gromadzenia odpadów surowców wtórnych, niebezpiecznych i wielkogabarytowych.
- Prowadzący działalność gospodarczą winni w pełni respektować przepisy prawa dotyczące gospodarowania wytwarzanymi przez siebie odpadami (np. zwiększyć odzysk).
- Należy usprawnić gospodarkę odpadami opakowaniowymi.
- Obecnie na terenie powiatu funkcjonuje 1 zakład zajmujący się zbieraniem i demontażem wyeksploatowanych pojazdów, który posiada wymagane prawem zezwolenia. Nadal jednak część wraków samochodowych trafia do zakładów, które nie posiadają wymaganych prawem decyzji oraz nie są przystosowane do tego typu działalności.
- Na terenie Powiatu Żyrardowskiego (gmina Puszcza Mariańska) zlokalizowane są 2 mogilniki, w których zdeponowane są przeterminowane środki ochrony roślin. Stanowią one poważne zagrożenie środowiska naturalnego. Konieczne jest podjęcie prac w celu ich likwidacji.
- Obecny system gospodarki odpadami komunalnymi nie spełnia wymogów Krajowego Planu Gospodarki Odpadami, a w szczególności:
 - Zapobiegania i minimalizacji wytwarzania odpadów,
 - Recyklingu,
 - Bezpiecznych składowisk.

Następnie dokonano prognozy gospodarki odpadami na przestrzeni lat 2004-2012.

Pozwoliło to na określenie głównych celów w obszarze gospodarowania odpadami.

Główne powiatowe cele i zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

- 1) Objęcie wszystkich mieszkańców powiatu zorganizowanym systemem gospodarki odpadami
- 2) Zwiększenie zakresu selektywnej zbiórki odpadów
- 3) Stworzenie i wdrożenie systemu zbiórki odpadów zapewnienia poziomów odzysku:
 - a) Odpadów wielkogabarytowych – 20%
 - b) Odpadów budowlanych – 15% wyselekcjonowanych z komunalnych
 - c) Odpadów niebezpiecznych (w strumieniu odpadów komunalnych) – 15%
- 4) Intensyfikacja działań w zakresie zamykania, rekultywacji lub modernizacji składowisk odpadów komunalnych
- 5) Uzyskanie 12% poziomu odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji
- 6) Organizacja i doskonalenie gminnych i ponadgminnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi. Minimalizacja ilości składowanych odpadów, maksymalizacja odzysku i recyklingu odpadów
- 7) Likwidacja zagrożeń środowiska powodowanych przez nielegalne składowanie odpadów
- 8) Postępowanie z odpadami zgodnie z POŚ
- 9) Pełne wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów
- 10) Zamknięcie i rekultywacja składowisk odpadów niespełniających wymogów ochrony środowiska
- 11) Pełne wdrożenie funkcjonowania międzygminnego systemu segregacji, kompostowania i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.

Główne cele i zadania w zakresie gospodarki odpadami opakowaniowymi

Zapewnienie przez system gospodarki odpadami opakowaniowymi minimalnych poziomów odzysku w wysokości 50% i recyklingu 25%.

- 1) Osiągnięcie zakładanych limitów recyklingu dla przedsiębiorców w wysokości dla opakowań z:
 - a) papieru i tektury – 45%,
 - b) aluminium 35%,
 - c) ze szkła – 35%,
 - d) tworzyw sztucznych - 22%,
 - e) wielkogabarytowych 20%,
 - f) ze stali 18%,

- g) drewna i materiałów naturalnych – 13%
- 2) Ograniczenie masy odpadów opakowaniowych deponowanych na składowiskach
- 3) Rozwój działalności w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów opakowaniowych.

Główne cele i zadania w zakresie gospodarki odpadami medycznymi i weterynaryjnymi

- 1) Eliminacja nieprawidłowych działań w gospodarce odpadami medycznymi
- 2) Eliminacja nieprawidłowych działań w gospodarce odpadami padłych zwierząt
- 3) Całkowite wyeliminowanie nieprawidłowości w gospodarowaniu odpadami medycznymi, weterynaryjnymi i zwłokami padłych zwierząt.

Główne cele i zadania w zakresie gospodarki odpadami przemysłowymi

- 1) Całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska
- 2) Bezpieczne dla zdrowia ludzi usunięcie wyrobów zawierających azbest i zdeponowanie ich na wyznaczonych składowiskach w sposób eliminujący ich negatywne oddziaływanie
- 3) Eliminacja nieprawidłowej gospodarki odpadami zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych
- 4) Eliminacja zagrożeń powodowanych przez mogilniki.

Główne cele i zadania w zakresie gospodarki odpadami budowlanymi

- 1) Zapewnienie odzysku 50% odpadów budowlanych, w tym 70% gruzu budowlanego
- 2) Zmniejszenie ilości odpadów składowanych na składowiskach
- 3) Osiągnięcie poziomu 70% odzysku odpadów budowlanych, w tym 90% gruzu budowlanego.

Główne cele i zadania w zakresie gospodarki wycofanymi z eksploatacji pojazdami i oponami

- 1) Spełnienie wymogów Dyrektywy parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 września 2000 r. w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji w formie ustawowej, która zapewni, że wszystkie odpady będą w całości przekazywane do stacji demontażu.
- 2) Uzyskanie 70% poziomu odzysku opon samochodowych
- 3) Uzyskanie 75% poziomu odzysku opon samochodowych.

Główne cele i zadania w zakresie gospodarki osadami ściekowymi

- 1) Wyeliminowanie nieprawidłowości w gospodarce osadami ściekowymi
- 2) Maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach ściekowych.

Wyznaczenie głównych celów w gospodarce odpadami pozwoliło na sprecyzowanie i oszacowanie głównych zadań inwestycyjnych w tym zakresie. Określono również sposób monitorowania realizacji i jego wpływ na środowisko.

VI. PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY MSZCZONÓW

Organizacja gminnego systemu gospodarki odpadami wynika z postanowień Ustawy z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Zgodnie z powyższym założeniem Gmina Mszczonów będzie realizować wszystkie zadania związane ze zbiórką, transportem, odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów na swoim terenie samodzielnie lub wspólnie z innymi gminami.

Dla zrealizowania celów założonych w Planach Gospodarki Odpadami wyższego szczebla wyznaczono działania, które zapewnią kompleksowość i trwałość projektowanego systemu.

- Działania w zakresie informacji o odpadach
- Działania w zakresie odbierania i zbierania odpadów komunalnych
- Działania w zakresie transportu odpadów komunalnych
- Działania w zakresie odzysku odpadów komunalnych

Kluczowe znaczenie dla efektywnego wprowadzenia zaplanowanych rozwiązań organizacyjnych mieć będzie społeczna akceptacja nowych zasad i wymagań stawianych społeczeństwu w zakresie zagospodarowania odpadów zgodnie z dyrektywami unijnymi i prawem polskim. Istotnym zadaniem będzie doprowadzenie do powszechnej zmiany sposobu gromadzenia i odbioru odpadów oraz dostosowanie się do nowych wymagań zarówno wytwórców odpadów komunalnych, jak i firm zajmujących się ich transportem i unieszkodliwianiem. Program edukacyjny winien objąć między innymi:

- Tworzenie nowych wzorców zachowań w zakresie racjonalnego korzystania z zasobów środowiska,
- Kształtowanie pro-środowiskowych postaw i zachowań społeczeństwa, wartości i przekonań jednostek oraz grup społecznych.

Wdrożenie założeń Planu znacznie ograniczy ilość odpadów trafiających na składowisko odpadów komunalnych. Władze powinny dołożyć wszelkich starań, aby możliwe było zrealizowanie w wyznaczonych terminach, zadań ujętych w zaktualizowanej wersji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Mszczonów . Optymalizacja systemu gospodarki

odpadami na terenie miasta przyniesie, bowiem w określonej perspektywie czasowej wymierne korzyści, nie tylko ekologiczne, lecz także ekonomiczne.

W Gminie Mszczonów projektuje się stworzenie zorganizowanego systemu gospodarki odpadami w następujących podsystemach:

1. PODSYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI I OPAKOWANIOWYMI
2. PODSYSTEM INSTALACJE UNIEDYKODLIWIANIA ODPADÓW I ODYZSKU
3. PODSYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI NIEBEZPIECZNYMI
4. PODSYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI BUDOWLANYMI
5. PODSYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI AZBESTU I PCB
6. PODSYSTEM GOSPODARKI WRAKAMI SAMOCHODOWYMI I OPONAMI
7. PODSYSTEM ZBIERANIA ODPADÓW POCHODZENIA MEDYCZNEGO
8. PODSYSTEM GOSPODARKI OSADAMI ŚCIEKOWYMI
9. KOMPLEKSOWA EDUKACJA EKOLOGICZNA MIESZKAŃCÓW

1. PODSYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI I OPAKOWANIOWYMI

W ramach gospodarowania odpadami komunalnymi i opakowaniowymi planuje się docelowo prowadzić działania polegające na:

Zadanie 1. Utworzenie elektronicznej bazy danych odpadów

Ilość danych na temat odpadów oraz konieczność sporządzania raportów, sprawozdań oraz udzielania informacji z zakresu gospodarki odpadami powoduje, że niezbędne staje się posługiwanie się komputerową bazą danych, jako narzędziem wspomagającym zarządzanie gospodarką odpadami. Zadaniem zintegrowanego systemu informacyjnego jest rejestrowanie wszystkich zdarzeń w gospodarce odpadami, tak, aby informacje wprowadzane do systemu w jednym jego ogniwie, miejscu były dostępne w każdym miejscu systemu i zakresie. Zintegrowana baza danych pozwalałaby również na monitorowanie funkcjonowania systemu wg różnych charakterystyk: ilościowej, kosztowej, podmiotowej, rodzajowej.

Zadanie 2. Objęcie 100% gospodarstw domowych oraz działów produkcyjnych i nieprodukcyjnych (szkoły, urzędy itp.) zorganizowaną zbiórką odpadów

- Bieżąca aktualizacja zapisów zawartych w „Regulaminie utrzymania porządku i czystości w gminie”

- Wzmoczony nadzór i kontrola nad gospodarką odpadami w gospodarstwach indywidualnych, podmiotach gospodarczych

Zadanie 3: Zapewnienie wszystkim mieszkańcom możliwości selektywnego zbierania odpadów

- Zakup dodatkowych pojemników do selektywnej zbiórki w miejscach publicznych, zabudowie wielorodzinnej i placówkach oświatowych
- Akcja edukacyjno- informacyjna na temat celowości selektywnej zbiórki odpadów „u źródła”

Zadanie 4: Stworzenie skutecznego systemu zbiórki i transportu odpadów wielkogabarytowych

Utworzenie gminnego systemu zbierania odpadów wielkogabarytowych opartego na okresowym odbiorze odpadów bezpośrednio od ich właścicieli przez uprawnionych odbiorców odpadów oraz stworzenie warunków do zamówienia takiej usługi bezpośrednio przez telefon. Zbiórka odpadów wielkogabarytowych od mieszkańców powinna być prowadzona w formie „wystawki”. Akcją taką należy poprzedzić informacją na jej temat wywieszając ogłoszenia, plakaty w sklepach lub budynkach użyteczności publicznej. Proponuje się, aby zbiórka odbywała się w okresach przedświątecznych. Daty raz ustalone nie powinny być zmieniane w kolejnych latach, by mieszkańcy mogli się do nich przyzwyczaić. Zbiórka odpadów wielkogabarytowych powinna być prowadzona nie częściej niż 2 razy w roku, musi jednak istnieć możliwość odbioru tego rodzaju odpadów na zamówienie.

Rozwiązaniem mogłoby również być organizowanie giełdy używanych sprzętów, które można byłoby nabyć za niewielką cenę, co ograniczałoby do minimum ilość odpadów przeznaczonych do deponowania na składowisku.

Zadanie 5: Zwiększenie selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych

Kompostowaniu można poddać ponad 35% odpadów domowych, czyli w wymiernym stopniu zmniejszyć ilość odpadów wymagających usunięcia z posesji, a co z tym związane, znacznie obniżyć koszty wywozu odpadów. Wprowadzanie selektywnej zbiórki bioodpadów na terenie Gminy Mszczonów będzie koordynowane przez Urząd Miejski w Mszczonowie, do którego zadań należeć będzie:

- Inwentaryzacja przydomowych kompostowników; ich ilości oraz ilości odpadów biodegradowalnych powstających na terenie gminy

- Przeprowadzenie kampanii edukacyjno- informacyjnej wśród mieszkańców gminy promującej przydomowe kompostownie odpadów organicznych.

Najprościej proces kompostowania prowadzi się na przyłomie kompostowej ułożonej bezpośrednio na gruncie. Jednak przyłoma taka nie jest zbyt estetyczna, przez co coraz rzadziej znajduje zastosowanie w zabudowie jednorodzinnej. Obecnie na rynku dostępna jest szeroka oferta gotowych urządzeń do przydomowego kompostowania bioodpadów. Dostępne są kompostowniki drewniane i z tworzyw sztucznych, o pojemności od kilkuset litrów do ponad 1m³. Rynek oferuje urządzenia o różnych rozwiązaniach technicznych: od prostych otwartych skrzynek bez dna do kompostowników zamkniętych o izolowanych termicznie ścianach, z możliwością regulacji dostępu powietrza. Dostępne są urządzenia z dwoma otworami- zasypowymi i opróżniającymi do ciągłego kompostowania oraz wyłącznie z otworem zasypowym do kompostowania w cyklach czasowych- gotowy kompost usuwany jest po rozbieraniu całej kompostowanej masy.

Niezależnie od przyjętego rozwiązania ważne jest stworzenie optymalnych warunków dla przebiegającego procesu. Dobry kompostownik powinien zapewnić:

- Dobre napowietrzenie kompostowanego materiału
- Odprowadzanie nadmiaru wilgoci z przyłomy przy możliwości nawadniania materiału
- Dostępność do gotowego kompostu w trakcie trwania procesu
- Stałe warunki prowadzonego procesu, umożliwiające aktywność mikroorganizmów także przy niekorzystnych warunkach pogodowych.

Cena urządzeń zależy od przyjętego rozwiązania i waha się od kilkudziesięciu złotych do ponad tysiąca złotych.

Tabela 29. Porównanie różnych rozwiązań kompostowania przydomowego

	ZALETY	WADY
Przyłoma kompostowa	<ul style="list-style-type: none"> • Brak nakładów inwestycyjnych • Możliwość dużego przerobu 	<ul style="list-style-type: none"> • Niska estetyka procesu • Konieczność uszczelniania podłoża
Prosty kompostownik drewniany	<ul style="list-style-type: none"> • Niskie koszty • Możliwość samodzielnego wykonana 	<ul style="list-style-type: none"> • Niska trwałość urządzenia • Proces prowadzony porcjowo • Konieczność uszczelniania podłoża

„Zaawansowany” kompostownik	<ul style="list-style-type: none">• Wysoka trwałość urządzenia• Przyspieszony proces kompostowania• Ciągły proces kompostowania	<ul style="list-style-type: none">• Wysokie koszty inwestycyjne
--	---	---

WERMIKOPOST

Wprowadzanie dżdżownic do przekompostowanego materiału przyspiesza naturalne procesy dojrzewania, a w efekcie uzyskuje się materiał o lepszych właściwościach nawozowych (wermikopost), niż w przypadku kompostowania bez dżdżownic.

2. PODSYSTEM INSTALACJI UNIESZKODLIWIANIA I ODZYSKU ODPADÓW

Do 2012 roku odpady komunalne unieszkodliwiane będą na składowisku odpadów w miejscowości Marków Świnice. Planuje się stworzenie centralnego systemu unieszkodliwiania odpadów komunalnych w międzygminnym Zakładzie Utylizacji i Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych zlokalizowanym w miejscowości Mszczonów

Zadanie 1: Rozbudowa składowiska odpadów komunalnych w miejscowości Marków Świnice

Zadanie 2: Budowa zakładu unieszkodliwiania odpadów

Zadanie 3: Budowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z kwaterami na odpady zawierające azbest oraz plac do remediacji gruntów.

3. PODSYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI NIEBEZPIECZNYMI

Zadanie 1: Stworzenie skutecznego systemu zbiórki olejów odpadowych od mieszkańców oraz małych i średnich przedsiębiorstw

Zadanie 2: Ustawienie pojemników na baterie w instytucjach publicznych (szkołach, urzędzie, ośrodkach zdrowia) oraz większych sklepach i systematyczne przekazywanie do GPZON.

Zadanie 3: Zbiórka przeterminowanych leków przez apteki na terenie gminy oraz dostarczanie ich do uprawnionych odbiorców odpadów w celu ich unieszkodliwienia.

Zadanie 4: Zwiększenie selektywnej zbiórki urządzeń klimatycznych, chłodniczych i zamrażających oraz pomp ciepłych zawierających substancje zubożające warstwę ozonową oraz pozostałego sprzętu elektrycznego i elektronicznego poprzez akcje propagujące prawidłowe postępowanie z tego rodzaju odpadem

Zadanie 5: Wspieranie inicjatyw zmierzających do rozbudowy systemu zbierania opakowań po środkach ochrony roślin

4. PODSYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI BUDOWLANYMI

Podsystem ten będzie działał w ramach przyjętego dla gminy systemu gospodarowania odpadami budowlanymi. W ramach podsystemu planuje się:

Zadanie 1: Przeprowadzenie analizy obecnego stanu w zakresie gospodarowania gruzem budowlanym.

Zadanie 2: Opracowanie koncepcji zagospodarowania gruzu budowlanego.

1. Zbiórka do kontenerów zamawianych indywidualnie przez mieszkańców
2. Bezpośrednie dostarczanie odpadów przez przedsiębiorstwa budowlane

Zadanie 3: Podjęcie współpracy z podmiotami prowadzącymi działalność gospodarczą w tym zakresie.

5. PODSYSTEM GOSPODARKI WYROBAMI ZAWIERAJACYMI AZBEST

W zakresie omawianych grup odpadów podstawowym kierunkiem działania jest szczegółowa inwentaryzacja rozmieszczenia i ilości wyrobów zawierających azbest i PCB.

Zadanie 1: Systematyczna aktualizacja stanu obecnego w zakresie ilości wyrobów azbestowych na terenie gminy

Zadanie 2: Uchwalenie „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest”

Zadanie 3: Ścisła współpraca ze Starostwem Powiatowym w ramach „Programu Usuwania Azbestu i Wyrobów Zawierających Azbest

6. PODSYSTEM GOSPODARKI POJAZDAMI WYCOFANYMI Z EKSPLOATACJI

Zadanie 1: Akcja informacyjno - edukacyjna w sprawie postępowania z wrakami samochodów oraz oponami.

Zadanie 2: Zorganizowanie efektywnego systemu zagospodarowanie zużytych opon na terenie gminy.

7. PODSYSTEM GOSPODARKI OSADAMI ŚCIEKOWYMI

Zadanie 1: Zwiększenie stopnia przetwarzania komunalnych osadów ściekowych przez wprowadzanie nowych, efektywnych ekonomicznie technologii.

Zadanie 2: Maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach ściekowych poprzez dalsze wykorzystanie w rolnictwie i przyszłościowe wykorzystanie do rekultywacji składowiska odpadów.

8. PODSYSTEM EDUKACJI EKOLOGICZNEJ MIESZKAŃCÓW

Przy tworzeniu zintegrowanego systemu gospodarki odpadami należy położyć szczególny nacisk na edukację. Bez rzetelnego informowania i edukowania mieszkańców miasta nawet najlepiej zorganizowane działania mogą nie przynieść pożądaných rezultatów.

Zadanie 1: Koordynowanie zadań z zakresu edukacji ekologicznej

Pracownicy Wydziału Gospodarki Gminnej Urzędu Miejskiego przy współpracy ze szkołami, innymi podmiotami prowadzącymi edukację ekologiczną, lokalnymi mediami, bezpłatnymi gazetami, telewizją regionalną i innymi, prowadziłyby zintegrowaną edukację ekologiczną obejmującą:

- Uświadomienie mieszkańcom ilości i szkodliwości opadów powstających na terenie gminy i ich wpływu na środowisko naturalne i ludzi,
- Zapoznanie mieszkańców z ich obowiązkami, obowiązkami firm odbierających odpady wynikającymi z aktów prawnych regulujących sferę gospodarki odpadami,
- Zapoznanie mieszkańców ze sposobem finansowania systemu gospodarki odpadami; z kosztami wywozu odpadów, eksploatacji istniejących instalacji i źródłami finansowania nowych instalacji;
- Informowanie o możliwości oddania odpadów problemowych (odpadów wielkogabarytowych i odpadów niebezpiecznych np. zużytych opon, akumulatorów, baterii, przeterminowanych leków);

- Zwrócenie uwagi na konsekwencje zakupowe (np. wybieranie opakowań plastikowych, używanie naczyń jednorazowych)
- Zachęcenie do wybierania opakowań zwrotnych i wielorazowych (materiałowych) toreb na zakupy zamiast foliowych

Zadanie 2: Zawiązanie dobrowolnego porozumienia z dyrektorami placówek oświatowych, nauczycielami prowadzącymi zajęcia przyrody i środowiska w szkołach i przedstawicielami podmiotów prowadzących edukację ekologiczną. Celem takiego porozumienia byłby:

- Łatwiejszy kontakt z zainteresowanymi nauczycielami,
- Utworzenie sprawnego i jednolitego programu informacyjno-edukacyjnego

9. GŁÓWNE CELE I ZADANIA W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

W celu poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, oraz rozwoju systemu na terenie Gminy Mszczonów należy zrealizować przedsięwzięcia opisane w harmonogramie na lata 2009 – 2013. Odstąpiono od wykonania harmonogramu finansowego, z uwagi na wcześniejsze doświadczenia związane z rozbieżnościami pomiędzy harmonogramami finansowymi a realizacją inwestycji w rzeczywistości

VII. SPOSOBY FINANSOWANIA ZAMIERZONYCH ZADAŃ I CELÓW

Realizacja poszczególnych projektów związanych z gospodarką odpadami możliwa jest przez wykorzystanie środków finansowych pochodzących z:

- budżetów gmin,
- Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (**NFOŚiGW**) w ramach projektu „Ochrona powierzchni ziemi i wód poprzez zapobieganie powstawaniu odpadów, ich zagospodarowanie oraz rekultywację terenów zdegradowanych”,
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (**WFOŚiGW**),
- Powiatowych i gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej,

Unijne źródła współfinansowania inwestycji z zakresu gospodarki odpadami:

1. Program Operacyjny „Infrastruktura i środowisko” w ramach Funduszu Spójności (lata 2007-2013).

2. Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego: Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Mazowieckiego

3. Oś priorytetowa 5. „Środowisko i energetyka przyjazne środowisku”. W ramach tego priorytetu będą mogły być dofinansowane następujące typy projektów z zakresu gospodarki odpadami:

- Budowa i rozbudowa regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów komunalnych, w tym takich ich elementów jak: stacje przeładunkowe odpadów, instalacje do odzysku lub recyklingu, systemy selektywnego zbierania odpadów;
- Rekultywacja nieczynnych składowisk odpadów, w tym składowisk odpadów niebezpiecznych;
- Budowa, rozbudowa lub przebudowa instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych wydzielonych z odpadów komunalnych, odpadów medycznych i weterynaryjnych oraz odpadów zawierających azbest wraz z systemami ich zbiórki.

4. Oś priorytetowa VIII. „Lokalna infrastruktura ochrony środowiska”. W ramach tego priorytetu planowane jest dofinansowanie następujących typów projektów z gospodarki odpadami:

na składowiska wyłącznie tych odpadów, których nie da się wyeliminować lub ponownie przerobić. Składowanie pozostałości będzie odbywać się w sposób dopuszczalny z punktu widzenia ochrony środowiska i rozwoju zrównoważonego.

Bardzo istotnym elementem podczas wdrażania i rozwoju systemu będzie respektowanie zasad gospodarowania odpadami na każdym etapie realizacji zamierzenia.

Wnioski z analizy

Wdrożenie Planu Gospodarki Odpadami na terenie gminy spowoduje m.in.:

- 1) Sprostanie wymogom prawa polskiego i Unii Europejskiej w dziedzinie gospodarowania odpadami;
- 2) Wprowadzenie kompleksowego systemu gospodarki odpadami;
- 3) Optymalizację tras przewozu odpadów i tym samym minimalizację uciążliwości związanych z transportem
- 4) Maksymalny odzysk surowców wtórnych;
- 5) Zminimalizowanie zagrożenia i niekorzystnego oddziaływania na wody podziemne, powierzchniowe, gleby i powietrze;
- 6) Szersze wykorzystanie odnawialnych źródeł energii na terenie gminy
- 7) Zminimalizowanie uciążliwości dla mieszkańców i użytkowników środowiska;
- 8) Wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie.

IX. SYSTEM MONITORINGU I OCENY REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW

Z punktu widzenia realizacji Planu można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w nim z uwagi na rolę, jaką pełnią. Są to:

- Podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu – Urząd Miejski w Mszczonowie
- Podmioty realizujące zadania – uczestnicy rynku usług w zakresie gospodarki odpadami,
- Podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty planu – Burmistrz Mszczonowa, Rada Miejska, Zarząd Powiatu
- Społeczność – mieszkańcy - jako główny podmiot odbierający wyniki działań planu.

Włączanie do procesu wdrażania szerokiego grona partnerów zwiększa prawdopodobieństwo jego akceptacji i powoduje przejmowanie przez nich współodpowiedzialności tak za sukcesy jak i porażki. Stąd tak ważnym elementem jest uspołecznienie zarówno procesu planowania jak i podejmowania decyzji oraz przejrzystość

procedur z udziałem partnerów społecznych. Istotne jest również zsynchronizowanie Planu z innymi programami działającymi w regionie, w celu zapewnienia maksymalnej ich synergii.

Zgodnie z treścią ustawy o odpadach (oraz rozporządzeniami wykonawczymi do niej) wszystkie wytwarzane odpady powinny podlegać ewidencji ilościowo-jakościowej. Ewidencja dotyczy wszystkich posiadaczy odpadów z wyjątkiem gospodarstw domowych. Ewidencja odpadów winna być prowadzona przez podmioty prowadzące działalność wywozową. Dodatkowo osobną ewidencje prowadzi się na składowisku odpadów.

Ustawa o odpadach stanowi również, że przez urzędy marszałkowskie prowadzone są bazy danych pozwalające na bilansowanie ich w skali województwa, powiatu i gmin. Bazy te stanowią element systemu monitoringu. Powinien on być podstawowym źródłem informacji o odpadach wykorzystywanym przy opracowywaniu, wdrażaniu i ocenie realizacji planów gospodarki odpadami. Podstawowym celem systemów ewidencji i monitoringu jest określenie ilości odpadów na każdym z etapów systemu gospodarowania odpadami (od wytwórców do instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów) oraz kontrola wytwórców odpadów i posiadaczy odpadów prowadzących działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów oraz ich odzysku i unieszkodliwiania.

Monitoring wdrażania planu oznacza, że regularnie oceniane i analizowane będą:

- Stopień realizacji przyjętych celów i wykonania działań,
- Rozbieżność pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- Przyczyny tych rozbieżności.

Mierniki społecznych efektów wdrażania planu są wynikiem badań opinii społecznej i specjalistycznych opracowań służących jakościowej ocenie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska, a także ocenie odbioru przez społeczeństwo efektów planu przez ilość i jakość interwencji.

Zadaniem systemu monitoringu, kontroli i egzekwowania przepisów jest zapewnienie, aby wszystkie jednostki zobligowane do posiadania określonych zezwoleń czy pozwoleń (w zakresie gospodarowania odpadami) rzeczywiście je posiadały i spełniały wszystkie warunki określone w decyzjach administracyjnych. Na podstawie zbiorczych zestawień danych uzyskanych od posiadaczy odpadów, marszałek województwa prowadzi wojewódzką bazę danych dotyczącą wytwarzania i gospodarowania odpadami wraz z rejestrem zezwoleń udzielonych w zakresie wytwarzania odpadów i gospodarki odpadami. Marszałek przygotowuje raport wojewódzki i przekazuje go ministrowi właściwemu do spraw środowiska.

Główne zadania związane z monitoringiem, kontrolą i egzekwowaniem przepisów to:

- Monitoring i kontrola instalacji gospodarki odpadami,
- Monitoring i kontrola przewoźników i pośredników (posiadaczy odpadów) zajmujących się gospodarowaniem odpadami,
- Identyfikacja nielegalnych instalacji lub działań,
- Egzekwowanie przepisów w związku z niedotrzymaniem warunków określonych w posiadanych pozwoleniach

Brak wyżej wymienionych elementów systemu monitoringu utrudni lub wręcz uniemożliwi wdrożenie ustalonej polityki i wykonanie zadań zaplanowanych w ramach budowy systemu gospodarki odpadami. Ustawa o odpadach stanowi, że wszystkie firmy zajmujące się odzyskiem i unieszkodliwianiem oraz zbieraniem i transportem odpadów na prowadzenie tej działalności potrzebują zezwolenia wydanego przez starostę.

Rutynowy monitoring powinien obejmować kontrolę zapisów ewidencyjnych, pobór próbek odpadów i ocenę wyników działalności danego posiadacza. Samorządy lokalne powinny współuczestniczyć i wykorzystywać zbierane w tym systemie informacje. Wyniki i informacje mogą być także udostępnione do publicznego wglądu, jeżeli takie są założenia polityki władz lokalnych. Na wszelkie naruszenia warunków posiadania decyzji administracyjnych lub inne wykroczenia należy reagować natychmiast i w sposób stanowczy, zwłaszcza, jeśli mogą one spowodować poważne zagrożenia dla środowiska lub zdrowia ludzkiego.

Wprowadzenie i stosowanie formalnych systemów zarządzania środowiskowego i systemów kontrolnych związanych z działalnością i unieszkodliwianiem odpadów (takich jak normy z serii ISO 14000) może ułatwić monitoring i egzekwowanie przepisów.

Monitoring odpadów jest elementem monitoringu środowiska i polega na systematycznym badaniu zmian ilościowych i jakościowych odpadów w celu kontroli wprowadzanych do środowiska zanieczyszczeń.

Monitorowanie realizacji planu ma umożliwić ocenę prawidłowości i efektywności działań oraz sprawne i elastyczne reagowanie na zmiany zachodzące w otoczeniu Gminy Mszczonów.

Oceniając system monitoringu należy podkreślić, że dla prawidłowego monitorowania gospodarowania odpadami – zarówno w skali kraju jak i gminy – konieczna jest regularnie prowadzona sprawozdawczość dla poszczególnych rodzajów odpadów. Źródła pozyskiwania informacji w tym zakresie stają się coraz zasobniejsze w dostarczane tam dane, co może świadczyć między innymi o coraz lepszej znajomości prawa przez podmioty działające na rynku odpadów jak również o aktywności instytucji kontrolujących obowiązki wynikające z obowiązujących przepisów.

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY MSZCZONÓW

Odpady niebezpieczne		
26.	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych	tys. Mg
27.	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%
28.	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	%
29.	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych	tys. Mg
30.	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%
31.	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	%
32.	Poziom recyklingu (regeneracji) olejów odpadowych	%
33.	Masa wprowadzonych na rynek przenośnych baterii i akumulatorów	tys. Mg
34.	Masa selektywnie zebranych przenośnych baterii i akumulatorów	tys. Mg
35.	Masa pozostałych zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest - do usunięcia i unieszkodliwienia	mIn Mg
36.	Masa wprowadzonego na rynek sprzętu elektrycznego i elektronicznego	tys. Mg
37.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego - ogółem	tys. Mg
38.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych	tys. Mg
39.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych w przeliczeniu na statystycznego mieszkańca	kg/mieszkańca
Komunalne osady ściekowe		
40.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	tys. Mg
41.	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami biologicznymi	%
42.	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w rolnictwie	%
43.	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w innych zastosowaniach	%
44.	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych składowanych bez przetworzenia na składowiskach odpadów	%
Odpady opakowaniowe		
45.	Masa opakowań wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
46.	Masa opakowań ze szkła wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
47.	Masa opakowań z tworzyw sztucznych wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
48.	Masa opakowań z papieru i tektury wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
49.	Masa opakowań ze stali wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
50.	Masa opakowań z aluminium wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
51.	Masa opakowań z drewna wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
52.	Poziom odzysku dla odpadów opakowaniowych - ogółem	%
53.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych - ogółem	%
54.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze szkła	%
55.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych	%
56.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z papieru i tektury	%

¹⁾ dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/66/WK z dnia 6 września 2006 r. w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylająca dyrektywę 91/157/EWG (Dz. Urz. WE L 266 z 26.09.2006 r., str. 1),

²⁾ według załącznika nr 1 do ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495),

³⁾ określonych w ustawie z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. Nr 25, poz. 202 i Nr 175, poz. 1458).

X. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejszy Plan gospodarki odpadami dla Gminy Mszczonów na lata 2009- 2013 jest opisem zamierzeń mających na celu poprawę sytuacji środowiska związanej z gospodarką odpadami. Jest on elementem Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2009-2013.

Celem Planu jest wybór i wskazanie optymalnej drogi postępowania w zakresie gospodarki odpadami, a w szczególności odpadami komunalnymi powstającymi na terenie Gminy Mszczonów. Istotnym aspektem opracowania Planu jest przedstawienie proponowanego dla całej gminy systemu gospodarki odpadami, którego budowa możliwa jest poprzez realizację poszczególnych zadań strategicznych.

Przedstawione cele i działania są zgodne z obowiązującym ustawodawstwem z analizowanej dziedziny oraz kierunkiem działań określonym w Polityce Ekologicznej Państwa, Krajowym Planie Gospodarki Odpadami, oraz Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Mazowieckiego.

Zasadniczo, w uproszczeniu można wyróżnić następujące elementy składowe będące podstawą konstrukcji niniejszego Planu, a mianowicie:

Plan zawiera następujące elementy:

- 1) Podstawowe informacje o gminie
- 2) Analizę aktualnego stanu gospodarki odpadami w ujęciu sektorowym
- 3) Prognozę zmian
- 4) Założenia i cele przyjętego systemu gospodarki odpadami
- 5) Krótko- i długoterminowy harmonogram realizacji planu
- 6) Instrumenty i źródła finansowania
- 7) Sposób monitorowania i oceny wdrażania planu
- 8) Streszczenie w języku nietechnicznym.

W oparciu o wyniki analiz stanu istniejącego i prognozowanych zmian opracowano plan działań i wytyczono zadania strategiczne. Skuteczna realizacja tych zadań umożliwi spełnienie obowiązujących i przewidywanych wymogów prawnych, uporządkowanie gospodarki odpadami, zmniejszenie ilości odpadów kierowanych do deponowania, zwiększenie odzysku surowców wtórnych oraz poprawę jakości środowiska na analizowanym terenie.

Charakterystyka analizowanego obszaru ma na celu wskazanie stanu istniejącego pod względem demograficznym, gospodarczym, społecznym oraz przyrodniczym, mającego wpływ na rodzaj planowanego systemu gospodarki odpadami. Dane demograficzne były niezbędne do przeprowadzenia prognozy zmian ilości poszczególnych rodzajów odpadów.

Celem analizy istniejącego stanu było wskazanie aktualnego postępowania w zakresie zorganizowanej gospodarki odpadami, a w szczególności odpadami komunalnymi. Miało to niewątpliwie znaczenie przy wyborze celów i zadań ujętych w dalszej, właściwej części Planu. W wyniku rozpoznania stanu istniejącego, można było prognozować zmiany w horyzoncie czasowym krótko i długookresowym.

Następnym elementem składowym Planu jest szczegółowe przedstawienie krótko i długookresowych celów i zadań wraz z harmonogramem ich realizacji.

Następnie wskazano w Planie możliwości finansowania planowanych przedsięwzięć i źródła ich pozyskiwania. Zaprezentowano również niezbędny system tzw. system monitoringu i oceny wdrażania Planu. Ma to niewątpliwie znaczenie dla organów odpowiedzialnych za wprowadzenie „w życie” zapisów niniejszego Planu.

ZAŁĄCZNIK 1

Wykaz firm posiadających zezwolenia na przejęcie wraków samochodowych na terenie Powiatu Żyrardowskiego

Lp.	Nazwa firmy/ decyzja (nr, termin ważności)	Zezwolenie	Kod i rodzaj odpadów
1.	Firma P.T.U.H. „KEMIR” Piotr Dziwisz ul. Jaktorowska 42, Żyrardów Decyzja Starosty Żyrardowskiego N.z.O.Ś.IV/7631-PG-16/03 z dnia 12.08.2003 r. ważna do 24.06.2013 r.	Wytwarzanie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne powstających podczas kasacji samochodów	<i>Odpady niebezpieczne:</i> 13 01 11 – Syntetyczne oleje hydrauliczne 13 02 05 – Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych 13 02 06 – Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe 13 05 03 – Szlamy z kolektorów 13 05 07 – Zaolejona woda z odwadniania olejów w separatorach 13 07 01 – Oleje opałowe i napędowe 13 07 02 – Benzyna 14 06 03 – Inne rozpuszczalniki i ich mieszaniny 15 01 10 – Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone 15 02 02 – Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania, ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi 16 01 07 – Filtry olejowe 16 01 10 – Elementy wybuchowe (np. poduszki powietrzne) 16 01 11 – Okładziny zawierające azbest 16 01 13 – Płyny hamulcowe 16 01 14 – Płyny zapobiegające zamarzaniu, zawierające substancje niebezpieczne 16 02 11 – Zużyte urządzenia zawierające freony 16 02 13 - Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 16 06 01 – Baterie i akumulatory ołowiowe 16 01 04 – Zużyte nie nadające

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY MSZCZONÓW

			<p>się do użytku pojazdy</p> <p><i>Odpady inne niż niebezpieczne:</i> 16 01 03 – Zużyte opony 16 01 06 - Zużyte nie nadające się do użytku pojazdy nie zawierające niebezpiecznych elementów 16 01 12 – Okładziny hamulcowe inne niż wymienione w 16 01 11 16 01 16 – Zbiorniki na gaz skroplony 16 01 17 – Metale żelazne 16 01 18 – Metale nieżelazne 16 01 19 – Tworzywa sztuczne 16 01 20 – Szkło 16 01 99 – Inne nie wymienione odpady 16 08 01 – Zużyte katalizatory zawierające złoto, srebro, ren, rod, pallad, iryd, ind, platynę 15 01 05 – Opakowania z drewna</p>
--	--	--	--

Wykaz firm posiadających zezwolenia na zbieranie i transport odpadów innych niż komunalne na terenie Powiatu Żyrardowskiego

Lp.	Nazwa firmy/ decyzja (nr, termin ważności)	Zezwolenie	Kod i rodzaj odpadów
1.	Firma AWAS-Polska Sp. z o.o. ul. Żegańska 1, 02-713 Warszawa Decyzja Starosty Powiatu Żyrardowskiego: N.z.O.Ś.IV/7631-PG-18/03 z dnia 25.08.2003 r. ważna do 04.07.2013 r.	Czyszczenie i serwisowanie separatorów substancji ropopochodnych, separatorów tłuszczów, piaskowników, czyszczeniu kanalizacji i studzienek kanalizacyjnych oraz odbioru, transportu i unieszkodliwiania odpadów na terenie Powiatu Żyrardowskiego	13 05 01 – Odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach 13 05 02 – Szlamy z odwadniania olejów w separatorach 13 05 03 – Szlamy z kolektorów 13 05 06 – Oleje z odwadniania olejów w separatorach 13 05 07 – Zaolejona woda z odwadniania olejów w separatorach 13 05 08 – Mieszaniny odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach 19 08 10 – Tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda inne niż wymienione w 190809
2.	AWAS-Serwis Sp. z o.o. ul. Egejska 1/34, 02-764 Warszawa Decyzja Starosty Powiatu Żyrardowskiego: N.z.O.Ś.IV/7631-PG-10/03 z dnia 13.05.2003 r. ważna do 21.03.2013 r.	Czyszczenie i serwisowanie separatorów substancji ropopochodnych, separatorów tłuszczów, piaskowników, czyszczeniu kanalizacji i studzienek kanalizacyjnych oraz odbioru, transportu i	13 05 01 – Odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach 13 05 02 – Szlamy z odwadniania olejów w separatorach 13 05 03 – Szlamy z kolektorów 13 05 06 – Oleje z odwadniania olejów w separatorach 13 05 07 – Zaolejona woda z odwadniania olejów w separatorach

		<p>piaskowników i innych zbiorników, usuwanie i unieszkodliwianie zaolejonego kruszywa gruzu, betonu itp. we własnej instalacji oraz wytwarzanie, transport odpadów do unieszkodliwiania we własnej instalacji na terenie Powiatu Żyrardowskiego</p>	<p>tekstylnego 05 – Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla 06 – Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej 07 – Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej 08- Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich 09- Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych 10 – Odpady z procesów termicznych 11 – Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych 12 – Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych 13 – Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw 9z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12,19) 14 – Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów 15 – Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach 16 – Odpady nie ujęte w innych grupach 17 – Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) 18 – Odpady medyczne i weterynaryjne 19 – Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych 20 – Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie</p>
--	--	--	--

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY MSZCZONÓW

			(Wykaz rodzajów odpadów wg załącznika do decyzji)
5.	Firma P.T.U.H. „KEMIR” Piotr Dziwisz ul. Jaktorowska 42, Żyrardów Decyzja Starosty Powiatu Żyrardowskiego: N.z.O.Ś.IV/7631-Z-5/03 z dnia 31.03.2003 r. ważna do 17.02.2013 r.	Zbieranie i transport odpadów innych niż niebezpieczne na terenie RP	11 05 01 – Cynk twardy 15 01 07 – Opakowania ze szkła 15 01 01 – Opakowania z papieru i tektury 15 01 02 – Opakowania z tworzyw sztucznych 15 01 04 – Opakowania z metali 15 01 05 – Opakowania wielomateriałowe 17 04 01 – miedź, brąz, mosiądz 17 04 02 – Aluminium 17 04 03 – Ołów 17 04 04 – Cynk 17 04 05 – Żelazo i stal 17 04 06 – Cyna 17 04 07- Mieszanki metali „złom stali chromoniklowych” 17 04 11 – Kable inne niż wymienione w 170410 19 12 03 – Metale żelazne
6.	Firma „EDBAR” – Barbara Stadnicka ul. Warszawska 92, 05-092 Łomianki Decyzja Starosty Powiatu Żyrardowskiego: O.Ś.IV/7631-T-18/01 z dnia 09.11.2001 r. N.z.O.Ś.IV/7631-T-18-1/03 z dnia 22.04.2003 r. ważna do xxx	Usuwanie i transport odpadów innych niż niebezpieczne do PKL „KERAMZYT” w Mszczonowie	10 01 01 – Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 100104) 10 10 02 – Popioły lotne z węgla 10 01 05 – Stale odpady z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych 10 01 07 – Produkty z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych odprowadzane w postaci szlamu 10 01 24 – Piaski ze złoż fluidalnych (z wyłączeniem 10 01 82) 10 01 80 – Mieszanki popiołowo-żużłowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych 10 01 82 – Mieszanki popiołów lotnych i odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych (metody suche i półsuche odsiarczania spalin oraz spalanie w złożu fluidalnym)
7.	Firma NORBUT NORBUT STANISŁAW ul. T. Kościuszki , 02-495 Warszawa Ursus Decyzja Starosty Powiatu Żyrardowskiego: N.z.O.Ś.IV/7631-Z-7/03 z dnia 12.05.2003 r. ważna do 09.04.2013 r.	Zbieranie odpadów innych niż niebezpieczne z terenu Powiatu Żyrardowskiego (gminy: Żyrardów, Mszczonów, Radziejowice)	15 01 01 – Opakowania z papieru i tektury 15 01 02 – Opakowania z tworzyw sztucznych 15 01 03 – Opakowania z drewna 15 01 06 – Zmieszane odpady opakowaniowe 17 04 07 – Zmieszany metal
8.	Firma Usługowo Handlowa „TAS” Marek Frączkiewicz Korytów „A” ul. Dębowa 47, 96-325 Radziejowice	Transport odpadów innych niż niebezpieczne na terenie RP	15 01 01 – Opakowania z papieru i tektury 15 01 02 – Opakowania z tworzyw sztucznych

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY MSZCZONÓW

13.	<p>Przedsiębiorstwo Wielobranżowe PODOLE, Warszawa, ul. Poznańska 7 Decyzja Starosty Powiatu Żyrardowskiego N.z.Ś.IV/7631-Z-3 /02 ważna do 31.12.2012 r.</p>	<p>Zezwolenie na zbieranie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne od wytwórców odpadów z terenu Powiatu Żyrardowskiego</p>	<p>05 01 07 - kwaśne smoły 05 01 08 – inne smoły 05 01 17 – bitum 05 01 99 – inne nie wymienione odpady 05 06 99 – inne nie wymienione odpady 07 06 81 – zwroty kosmetyków próbek 07 06 99 - inne nie wymienione odpady 08 01 11 – odpady z farb i lakierów zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne 08 01 12 – odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11 08 01 13 – szlamy z usuwania z farb i lakierów zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne 08 01 14 – szlamy z usuwania farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 13 08 01 16 – szlamy wodne zawierające farby i lakiery inne niż wymienione w 080115 08 03 07 – szlamy wodne zawierające farby drukarskie 08 03 08 – odpady ciekłe zawierające farby drukarskie 10 02 08 – odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 09 09 10 02 99 – inne niż wymienione odpady 10 09 10 – pyły z gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 09 09 13 01 05 – emulsje olejowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych 13 02 05 – mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowanie zawierające związków chlorowcoorganicznych 15 01 01 – opakowania z papieru i tektury 15 01 02 – opakowania z tworzyw sztucznych 15 02 03 – opakowania z drewna 15 01 04 – opakowania z metali 15 01 05 – opakowania wielomateriałowe 15 01 06 – zmieszane odpady opakowaniowe 15 01 07 – opakowania ze szkła 15 01 09 – opakowania z tekstyliów 15 02 03 – sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne inne niż</p>
-----	--	--	---

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY MSZCZONÓW

			wymienione 15 02 02 16 10 02 – uwodnione odpady ciekłe inne niż wymienione w 16 10 01 16 10 04 – stężone uwodnione odpady ciekłe inne niż wymienione 16 10 03 16 80 01 – magnetyczne i optyczne nośniki informacji 17 01 81 – odpady z remontów i przebudowy dróg 17 01 82 – inne nie wymienione odpady 17 02 01 – drewno 17 02 02 – szkło 17 02 03 – tworzywa sztuczne
14.	Polski Związek Motorowy Zespół Działalności Gospodarczej Spółka z o.o. z Łodzi ul. Wygodna 20 Decyzja Starosty Powiatu Żyrardowskiego N.z.O.Ś.IV/7631-Z-S/02 ważna do 31.12.2012 r.	Zezwolenie na zbieranie odpadów niebezpiecznych na terenie Sklepu Motoryzacyjnego Żyrardowie ul. Mareckiego 54	16 06 01 – baterie i akumulatory ołowiowe
15.	Firma EXPORT-IMPORT-HANDEL Mariusz Krupiński ul. Mickiewicza 49, 96-300 Żyrardów; Decyzja Starosty Powiatu Żyrardowskiego: N.z.O.Ś.IV/7631-Z-12/03 z dn. 19.08.2003 r, ważna do 17.06.2013 r.	Zbieranie odpadów niebezpiecznych oraz zbieranie i transport odpadów innych niż niebezpieczne.	17 04 01 – miedź, brąz, mosiądz 17 04 02 – aluminium 17 04 03 – ołów 17 04 04 – cynk 17 04 05 – żelazo i stal 17 04 07 – mieszaniny metali 19 12 03 – metale nieżelazne 16 06 02 – baterie i akumulatory niklowo-kadmowe
16.	Związek Międzygminny „Mazowsze Zachodnie” ul. Grójecka 45, 96-320 Mszczonów; Decyzja Starosty Powiatu Żyrardowskiego: N.z.O.Ś.IV/7631-T-14/03 z dn. 03.10.2003 r, ważna do 22.08.2013 r.	Transport odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne pochodzenia weterynaryjnego.	02 01 80 – zwierzęta padłe i ubite z konieczności oraz odpadowa tkanka zwierzęca, wskazująca właściwości niebezpieczne, 02 01 81 – zwierzęta padłe i odpadowa tkanka zwierzęca stanowiąca materiał wysokiego ryzyka i inne niż wymienione w 02 01 80 02 01 82 – zwierzęta padłe i ubite z konieczności
17.	Firma Usługowo Handlowa „TAS” Marek Frączkiewicz Korytów „A” ul. Dębowa 47, 96-300 Żyrardów; Decyzja Starosty Powiatu Żyrardowskiego: N.z.O.Ś.IV/7631-T-8/03 z dn. 01.07.2003 r, ważna do 22.05.2013 r.	Transport odpadów innych niż niebezpieczne.	15 01 01 – opakowania z papieru i tektury 15 01 02 – opakowania z tworzyw sztucznych 15 02 03 – opakowania z drewna 15 01 04 – opakowania z metali 15 01 05 – opakowania wielomateriałowe 15 01 06 – zmieszane odpady opakowaniowe 15 01 07 – opakowania ze szkła 15 01 09 – opakowania z tekstyliów 15 01 19 – tworzywa sztuczne

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY MSZCZONÓW

			<p>17 04 02 – aluminium 17 04 03 – ołów 17 04 04 – cynk 17 04 05 – żelazo i stal 17 04 06 – cyna</p>
18.	<p>Firma GEO-MET Grzegorz Sobol ul. Jaktorowska 42, 96-300 Żyrardów; Decyzja Starosty Powiatu Żyrardowskiego: N.z.O.Ś.IV/7631-Z-9/02 z dn. 09.08.2002 r, ważna do 31.12.2012 r.</p>	<p>Zbieranie odpadów niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i ich transport.</p>	<p>11 05 01 – cynk twardy 12 01 03 – odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych 15 01 04 – opakowania z metali 16 02 14 – zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13 17 04 01 – miedź, brąz, mosiądz 17 04 02 – aluminium 17 04 03 – ołów 17 04 04 – cynk 17 04 05 – żelazo i stal 17 04 06 – cyna 17 04 07 – mieszaniny metali „złom stali chromoniklowych” 17 04 10 – kable zawierające ropę naftową, smołę i inne substancje niebezpieczne (N) 17 04 11 – kable inne niż wymienione w 17 04 10 19 12 03 – metale nieżelazne 19 10 02 – odpady metali nieżelaznych</p>
19.	<p>Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Uslugowe „MRU-MET” Jerzy Mrukiewicz ul. Grójecka 94, 96-320 Mszczonów; Decyzja Starosty Powiatu Żyrardowskiego: N.z.O.Ś.IV/7631-Z-10/03 z dn. 12.06.2003 r, ważna do 21.05.2013 r.</p>	<p>Zbieranie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne na terenie ul. Grójeckiej 114 w Mszczonowie i ich transport.</p>	<p>16 02 11 – zużyte urządzenia zawierające freony HCFC, HFC (N) 16 02 13 – zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 (N) 16 02 14 – zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13 (IN) 16 02 15 – niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń (N) 16 02 16 – elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15 (N) 16 06 01 – baterie i akumulatory ołowiowe (N) 16 06 02 – baterie i akumulatory niklowo-kadmowe (N) 16 06 04 – baterie alkaliczne (IN)</p>
20.	<p>Firma UTIL Sp. z o.o.z siedzibą w Grodzisku Mazowieckim Pl. Zygmunta Starego 4/1; Decyzja Starosty Powiatu Żyrardowskiego: N.z.O.Ś.IV/7631-Z-13/03 z dn. 22.09.2003 r, ważna do 25.06.2013 r.</p>	<p>Zbieranie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne z terenu Powiatu Żyrardowskiego.</p>	<p><i>Grupy odpadów:</i> 01 – Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbki rud oraz innych kopalin 02 – Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności 03 – Odpady z przetwórstwa</p>

			<p>drewna oraz produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury</p> <p>04 – Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego</p> <p>05 – Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla</p> <p>06 – Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej</p> <p>07 – Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej</p> <p>08- Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich</p> <p>09- Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych</p> <p>10 – Odpady z procesów termicznych</p> <p>11 – Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych</p> <p>12 – Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych</p> <p>13 – Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw 9z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12,19)</p> <p>14 – Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów</p> <p>15 – Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach</p> <p>16 – Odpady nie ujęte w innych grupach</p> <p>17 – Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)</p> <p>18 – Odpady medyczne i weterynaryjne</p> <p>19 – Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i</p>
--	--	--	---

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY MSZCZONÓW

			wymienione w 17 04 10 19 10 02 – odpady metali nieżelaznych 19 12 03 – metale nieżelazne
26.	EXPORT IMPORT Ewa Krupińska ul. Wojska Polskiego 41 w Żyrardowie Decyzja Starosty Powiatu Żyrardowskiego: N.z.O.Ś.IV/7631-Z-11/02 z dn. 6.12.2002 r. ważna do 23.09.2012 r.	Zbieranie odpadów niebezpiecznych oraz zbieranie i transport odpadów innych niż niebezpieczne	17 04 05 – żelazo i stal 16 06 01 – baterie i akumulatory ołowiowe
27.	AMAL Malinowski Antoni i Krystyna Chudolipie 2a Gm. Mszczonów Decyzja Starosty Powiatu Żyrardowskiego: N.z.O.Ś.IV/7631-Z-1/03 z dn. 20.01.2003 r. ważna do 8.11.2012 r.	Zbieranie i transport odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne w Chudopipi 2a Gm. Mszczonów	12 01 01 – odpady z tłoczenia i piłowania żelaza i jego stopów 12 01 02 – cząstki i pyły żelaza oraz jego stopów 12 01 03 – odpady z tłoczenia i piłowania metali nieżelaznych 12 01 04 – cząstki i pyły metali nieżelaznych 12 01 05 – odpady z tłoczenia i wygładzania tworzyw sztucznych 13 03 08 – syntetyczne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory inne niż wymienione w 13 03 01 (N) 16 02 14 – zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 098 do 16 02 13 16 02 16 – elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15 17 04 01 – miedź, brąz, mosiądz 17 04 02 – aluminium 17 05 03 – ołów 17 04 04 – cynk 17 04 05 – żelazo i stal 17 04 06 – cyna 17 04 07 – mieszaniny metali 17 04 11 – kable inne niż wymienione w 17 04 10 17 01 01 – odpady betonu oraz gruz z rozbiórek i remontów 17 01 03 – odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia
28.	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej „Żyrardów” Sp. z o.o. ul. Konarskiego 2 w Żyrardowa Decyzja Starosty Powiatu Żyrardowskiego: O.Ś.IV/7631- PG-4/04 z dn. 14.04.2004 r. ważna do 5.03.2014 r.	Transport odpadów innych niż niebezpieczne powstających na terenie Ciepłowni Przedsiębiorstwa na ul. Jodłowskiego 82	10 01 80 – mieszanka popiołowo- żużłowa z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych
29.	Usługi Transportowe Dariusz Motyliński ul. Parkingowa 30/9 z Żyrardowa	Zbieranie i transport odpadów innych niż niebezpieczne i	08 01 12 – odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11 15 01 04 – opakowania z metali

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY MSZCZONÓW

	Decyzja Starosty Powiatu Żyrardowskiego: N.z.O.Ś.IV/7631-Z-4/03 z dn. 14.04.2003 r. ważna do 3.03.2013 r.	niebezpiecznych	12 01 05 – odpady z tłoczenia i wygładzania tworzyw sztucznych 13 01 05 – emulsja olejowa nie zawierająca związków chlorowcoorganicznych 15 02 03 – sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02 15 02 02 – sorbenty i materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczane substancjami niebezpiecznymi
--	--	-----------------	--

ZAŁĄCZNIK 2

Wykaz firm zajmujących się odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów innych niż komunalne na terenie Powiatu Żyrardowskiego

Lp.	Nazwa firmy/ decyzja (nr, termin ważności)	Zezwolenie	Kod i rodzaj odpadów
1.	Firma Transport-Handel Artykułami Przemysłowymi Robert Banasiak, Rozalin nr 4 woj. stołeczne warszawskie Decyzja Starosty Powiatu Żyrardowskiego N.z.O.Ś.IV/7631-OU-2/02 ważna do 09.09.2012 r.	Odzysk odpadów innych niż niebezpieczne na terenie gmin; Radziejowice, Mszczonów, Wiskitki. Odzysk odpadów będzie polegał na ich wykorzystaniu na podbudowę dróg na terenie w/w/ gmin.	10 01 01 – Żużel, popioły paleniskowe i pyły kotłowe (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)
2.	Firma KNAUF – Pack Sp. z o.o. ul. Styropianowa 1, 96-320 Adamowice Decyzja Starosty Powiatu Żyrardowskiego: N.z.O.Ś.IV/7631-PG-9-1/03 z dnia 05.03.2003 r., N.z.O.Ś.IV/7631-PG-9-2/03 z dnia 26.03.2003 r.	Odzysk odpadów innych niż niebezpieczne na terenie Firmy KNAUF-Pack Sp. z o.o. Adamowice	07 02 13 – braki wyrobów gotowych (spieniony polistyren) 15 01 02 – Opakowania z tworzyw sztucznych wykonane z polistyrenu spienionego
3.	Firma UTIL Sp. z o.o. pl. Zygmunta Starego 4/1, 05-825 Grodzisk Mazowiecki Decyzja Starosty Powiatu Żyrardowskiego: O.Ś.IV/7631-O-8/04 z dnia 26.05.2004 r. ważna do 13.05.2014 r.	Odzysk odpadów innych niż niebezpieczne polegające na produkcji wsadu hutniczego na terenie instalacji zlokalizowanej na terenie PKL „KERAMZYT” Sp. z o.o. ul. Warszawska 43 w Mszczonowie	10 02 14 – Szlamy i osady pofiltracyjne z oczyszczania gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 02 13 10 02 10 – Zgorzelina walcowa 19 08 14 – Szlamy z innego niż biologiczne oczyszczanie ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 13